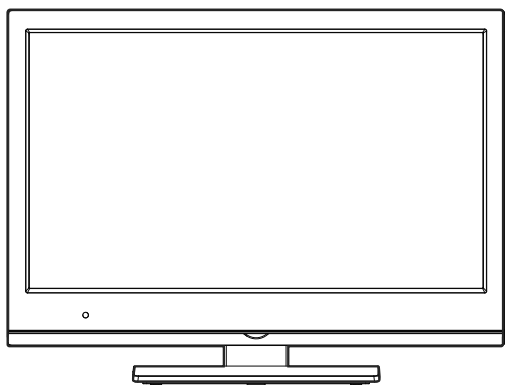
ORION

地上デジタル液晶テレビ

品番 **DU221-B1 / DU191-B1**

取扱説明書

このたびはORION液晶テレビをお買い上げいただきまして、まことにありがとうございます。

■ この取扱説明書をよくお読みのうえ、正しくご使用ください。お読みになったあとは大切に保存し、おわかりにならないことがあったときに再読してください。
■ 保証書は必ず「販売店／購入日」等の記入を確かめて、販売店からお受け取りください。
■ この取扱説明書は、DU221-B1、DU191-B1で共用となっています。
■ 記載しているイラストは、DU191-B1のものです。

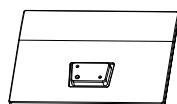
もくじ

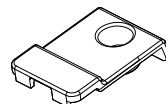
付属品をお確かめください。

リモコン×1

単3乾電池×2

電源コード×1

mini B-CAS(ビーキャス)カード×1

本体スタンド×1

ネジ3本
・ 3×10mm 2本(本体スタンド取り付け用)
・ 3×10mm 1本(B-CAS(ビーキャス)カードカバー固定用)

B-CAS(ビーキャス) カードカバー×1

安全上のご注意

この取扱説明書の文中にでてくる「テレビ」「本機」と
いうことばには、「付属品」も含まれています。

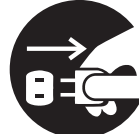
ご使用の前にこの「安全上のご注意」と「取扱説明書」をよくお読みの上、製品を安全にお使
いください。お読みになったあとはいつでも見られる所にかならず保存してください。

ORION製品は安全に十分に配慮して設計されています。しかし、電気製品はすべて、まちがっ
た使い方をすると、火災や感電などにより人身事故になることがあり危険です。
本機および付属品をご使用になるときは事故を防ぐために、次の注意事項をよくご理解の上か
ならずお守りください。

警告 この表示の注意事項を守らなかった場合、人が死亡または重傷を負う
可能性がある内容を示しています。

注意 この表示の注意事項を守らなかった場合、人がけがをしたり、物的な
損害を受けたりする可能性がある内容を示しています。

絵表示について
この取扱説明書では、絵表示をしています。その表示の意味は次のようになっています。

絵表示の例

注意(警告を含む)を促す記号	行為を禁止する記号	行為を強制したり指示する
高圧注意	接触禁止	プラグをコンセントから抜け

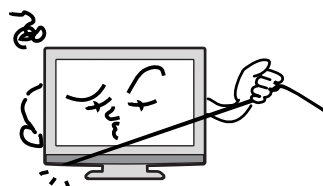
家庭用品品質表示法による表示
ご使用上の注意

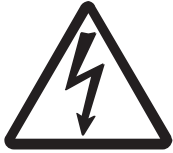
1. 内部の温度が上昇しますので通風孔の周囲に適当な間隔をおいてください。
2. 温度の高い場所や湿気の多い場所は避けてください。
3. 内部には高電圧部分がありますので、やむをえず裏ぶたをあけるときは、必ず電源スイッチを切り、電源プラグをコンセントから抜いてください。
4. ちり、ほこりを取るためテレビの内部を掃除するときは販売店もしくはサービスセンターに相談してください。

オリオン電機株式会社

警　告

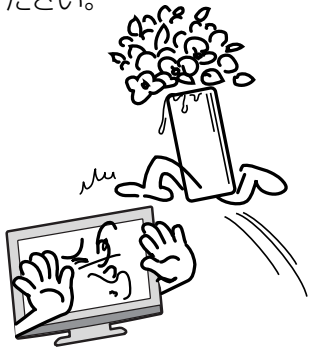
電源コードや電源プラグの損傷による火災・感電を防ぐため、次のことをお守りください

- 電源コードや電源プラグを傷つけたり、破損させたり、加工しないでください。
- 無理に曲げたり、ねじったり、引っぱったり、加熱したりしないでください。
- 重いものをのせたり、電源コードがテレビの下敷きにならないようにしてください。
- 電源コードの表面のビニールが溶けるのを防ぐため熱器具に近づけないでください。
- 電源コードを抜くときは、コードを引っぱらずにかならず電源プラグを持って抜いてください。

禁　止

分解や改造をしない
火災や感電の原因となります
キャビネットを開けないでください。
内部には高電圧部分があるため、**感電の原因**となります。お客様による修理は絶対にしないでください。
内部の点検、調整、修理は、お買い上げ店にご依頼ください。

高圧注意

分解禁止

内部に異物や水分を入れない
金属類や燃えやすいもの、水分などが内部に入ると、**感電や火災の原因**となります。
特にお子様のいるご家庭ではご注意ください。

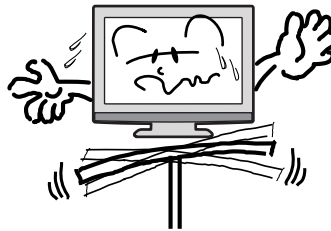
- 通風孔から金属類や燃えやすいものを内部に差し込んだり、落とし込んだりしないでください。
- 本機の上に水の入った容器や植木鉢、小さな金属類(安全ピンやヘヤピンなど)を置かないでください。
- 水がかかるような場所では使用しないでください。

水場での使用禁止

雷が鳴りだしたら電源プラグに触れないでください
感電の原因となります

接触禁止

本機は国内専用です
電源プラグを交流100ボルト(AC100V)の家庭用電源コンセント以外にはつながないでください。異なる電源電圧で使用すると**火災や感電の原因**となります。

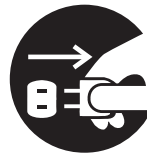
AC100V以外禁止

設置場所や取り付けには気を付けて
水平で安定した場所に設置する
ぐらついた台や傾いた台などに置くと、落下による**けがや物損事故の原因**となることがあります。
また、台などにのせて設置する場合は転倒防止の処置をしてください。

禁　止

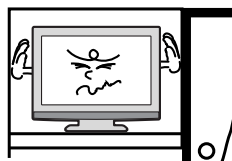
異常時の処置
故障のまま使い続けると、**火災や感電、けがの原因**となります
次のような症状が見つかったら

- 異常な音や臭いがする、煙が出ている。
- 内部に水や異物が入った。
- 本機を落とした、本機の一部を破損した。
- 正常に動作しない。(画面が映らない、音がでない)
- 電源コードや電源プラグに傷がある。

プラグをコンセントから抜け

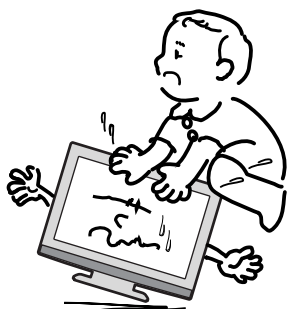
ただちに、電源スイッチを切って、電源コードをコンセントから抜き、お買い上げ店または、ドウシシャサービスセンター(裏表紙に記載)に修理をご依頼ください。
電源プラグをすぐに抜くことができるように、容易に手が届く位置のコンセントを使用して設置してください。

注 意

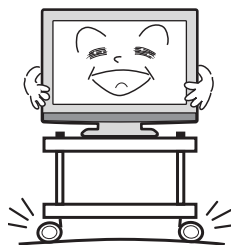
通風孔をふさがない
通風孔(放熱のための穴)をふさがないでください。内部に熱がこもり**発火やけが、感電の原因**となることがあります。

- 密閉したラックの中に入れないでください。
- じゅうたんや布団のような柔らかいものの上に置かないでください。
- 布団や毛布、布をかけないでください。
- 暖房器具のそばや直射日光が当たる場所など高温になるところに置かないでください。
- 本機の設置は周囲から10cm以上の間隔を開けてください。

禁 止

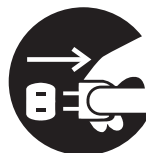
湿気やほこりの多いところ、油煙や湯気が当たるところに置かない
火災や感電の原因となることがあります。

禁 止

本機の上に重いものを置いたり、乗ったりしない
倒れたり、こわれたりして、**けがの原因**となることがあります。特に小さなお子様には気を付けてあげてください。

禁 止

キャスター付テレビ台に置くときは、キャスター止めをする
可動式の台は動きやすいため、転倒による**けがの原因**となることがあります。

指 示

安全のため電源プラグを抜く
次の場合は電源プラグをコンセントから抜いてください。**思わぬ火災や感電の事故から防ぎます。**

- 旅行などでしばらく使わない場合
- お手入れをする場合
- 本機を移動させる場合(この場合は、接続コードなどもはずしてください。)

プラグをコンセント
から抜け

濡れた手で電源プラグの抜き差しをしない
感電の原因となることがあります。

ぬれ手禁止

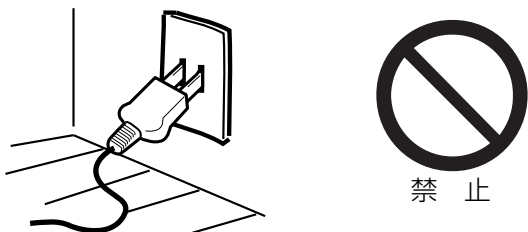
1年に1度は内部の掃除をお買い上げ店にご依頼ください

内部にほこりがたまったまま長い間掃除をしないと、**火災や故障の原因**となります。特に、湿気の多くなる梅雨期の前に行うと効果的です。

- お客様ご自身による内部の掃除は絶対にしないでください。**感電の原因**となります。
- 内部清掃費用については、お買い上げ店にご相談ください。

ときどきは電源コンセントや電源プラグの点検を

長い間コンセントに電源プラグを差し込んだままにしておくと、ほこりがたまり、湿気が加わることで漏えい電流が流れ、**火災の原因**となることがあります。

電源プラグがはずれかけていたり、破損したりしている場合は、特に危険です。

思わぬ事故を防ぐために

- コンセントの周りにほこりをためないようときどき掃除をする。
- 電源プラグがしっかりと差し込まれているか確かめる。
- コンセントや電源プラグに異常がないか確かめる。
- リモコンや本体の**電源**で電源を切っても、約0.2ワットの電気が使われています。
  完全に電源を切るには、電源プラグを抜いてください。
  長期間の外出やご旅行のときなどにも、安全と節電のために電源プラグを抜いてください。

液晶パネルの取り扱いについて

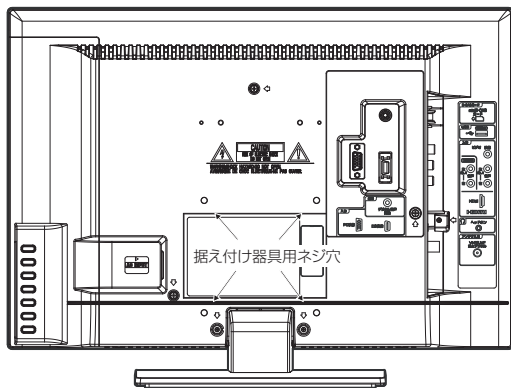
- 液晶パネルを強く押したり、強い衝撃を与えないでください。液晶パネルのガラスが割れてけがの原因となることがあります。
- 液晶パネルが割れた場合、パネル内部の液体には絶対に触れないでください。皮膚の炎症などの原因となることがあります。万一口に入った場合は、すぐにうがいをして医師にご相談ください。また、目に入ったり皮膚に付着した場合は、きれいな水で最低15　分以上洗浄した後、医師にご相談ください。

お手入れについて

- お手入れの際は、必ず本機及び接続している機器の電源を切り、電源プラグをコンセントから抜いてください。
- 柔らかい布で軽く乾拭きしてください。汚れがひどいときは、水を含ませた布をよく絞り、拭き取った後は乾拭きしてください。
- キャビネットの変質･破損･塗料はがれの恐れがありますので、次のことをお守りください。
  - ベンジンやシンナーは使わないでください。また、化学ぞうきんの使用は、注意書きに従ってください。
  - 殺虫剤や揮発性のものをかけないでください。また、ゴムや粘着テープ、ビニール製品などを長期間接触させないでください。
- 液晶パネルの表面は、薄いガラス板の上にコーティング加工が施されています。パネル保護のため、次のことをお守りください。
  - パネルに硬いものやとがったものを当てたり、強く押したりこすったりしないでください。傷付き･変色の原因となります。
  - パネルの表面に露付きなどによる水滴など液体を付着した状態で使用しないでください。色ムラ･変色の原因となります。
  - パネルの汚れを拭き取るときは、ほこりの付いた布や化学ぞうきんなどを使わないでください。傷付き･変色の原因となります。

もし、異常があるときはすぐにお買い上げ店または、ドウシシャサービスセンター（裏表紙に記載）にご相談ください。

壁面への据え付けについて

- 本機を壁に据え付けるさいには、お買い上げ店に依頼して、市販の器具で据え付けてください。不完全または誤った据え付け方をすると、**けがや故障の原因**になるおそれがあります。

使用上のご注意

面欠点について
液晶パネルには、画面の一部に欠点（光らない点）や輝点（余計に光る点）が存在する場合があります。これは故障ではありません。

残像について
静止画（画面表示など）やメニュー表示を短時間（約1分間）表示し、映像内容が変わったときに前の静止画が残像として見えることがありますが、故障ではありません。自然に回復します。

焼き付きについて
静止画(画面表示など)や、ゲーム機などの動きの少ない映像を長時間または繰り返し表示したり、ハイビジョン放送 (16:9) の映像をノーマル(4:3)の画面サイズで長時間ご覧になると、液晶パネルが焼き付きを起こす場合がありますので、ノーマル(4:3)以外のモードで使用することをお勧めします(20ページの「画面サイズ」を参照してください)。焼き付きが軽度のときは、目立たなくなることがありますが、一度起こった焼き付きは完全には消えません。

ノイズについて
SD放送(一般画質放送)からHD放送(ハイビジョン放送)、あるいは逆にチャンネルを切り換えた場合に画面上にノイズが発生することがありますが、回路処理上で起こるものであり、故障ではありません。

本機の温度について
本機は、長時間使用したときなどに、パネル表面や上部が熱くなる場合があります。熱く感じる場合もありますが、故障ではありません。また、ビデオテープなどの熱で変形しやすいものを上に置かないでください。

本機を廃棄するとき
一般の廃棄物と一緒にしないでください。
ごみ廃棄場で処分されるごみの中に本機を捨てないでください。

廃棄時にご注意願います
２００１年4月施行の家電リサイクル法では、お客様がご使用済みのテレビ(ブラウン管式/液晶式/プラズマ式)を廃棄される場合は、収集･運搬料金と再商品化等料金(リサイクル料金)をお支払いいただき、対象品を販売店や市町村に適正に引き渡すことが求められています。

B-CAS カードについて
付属のB-CASカードはデジタル放送を視聴していただくために必要で大切なカードです。破損や紛失の場合はただちにB-CAS[(株)ビーエス･コンディショナルアクセスシステムズ]カスタマーセンターへご連絡ください。
なお、お客さまの責任で破損、故障、紛失などが発生した場合は、再発行費用が発生します。

ペイパービュー（有料放送）について
本製品はペイパービュー（PPV: PAY PER VIEW）には対応しておりません。

デジタル放送受信時
デジタル放送受信時の立ち上げ、チャンネル切り替えには多少時間がかかりますが、故障ではありません。
クイックスタートを「オン」に設定すると、立ち上げ時間が短くなります（33ページの「クイックスタート」を参照してください）。
受信環境や使用環境によって、立ち上げ時間等は変化します。

地上デジタル放送のCATV放送対応について
本機は、パススルー方式のすべての周波数に対応しています。
送信方式については、ご契約･もしくはご契約予定のケーブルテレビ会社にお問い合わせください。

双方向通信について
本機は、電話回線を利用した双方向通信機能は搭載しておりません。

データ放送について
本機は、データ放送に対応しておりません。

緊急警報放送について
地震情報などの緊急警報放送を受信した場合、緊急放送のチャンネルへの切り換えを確認する画面が表示されます。

周波数変更情報について
アナログ放送の停止などにより、デジタル放送の周波数が変更された場合、立ち上げ時にスキャンを促すメッセージが表示されることがあります。

※アナログ放送からデジタル放送への移行について※

地上およびＢＳのアナログ放送は、２０１１年7月24日に終了し、デジタル放送へ移行しました。
なお、東北3県(岩手、宮城、福島)の地上アナログ放送は、2012年3月末までに終了します。

主な特長

地上デジタルチューナー内蔵
地上デジタル放送は、従来のアナログテレビと同じUHF電波を利用した放送です。
アナログ放送では得られない高画質で高音質な放送を楽しむことができます。
地上デジタル放送では番組内容によりＳＤ放送(一般画質放送）とＨＤ放送（ハイビジョン放送）があり、
ＳＤ放送の場合はＨＤ放送と比べ画質が落ちますが、放送の内容によるもので故障ではありません。

オンスクリーン表示
映像調整、音声調整など、画面を見ながら設定ができます。

映像/音声調整
お好みの映像と音声を選ぶことができます。
「映像モード」・「ブライトネス」・「コントラスト」・「色の濃さ」・「色合い」・「シャープネス」「色温度」・「MPEG NR」・「バックライト調整」をお好みの映像に調整して記憶させることができます。音声も「音声モード」・「高音」・「低音」・「バランス」をお好みの音声に調整することができます。

サラウンド
臨場感あふれる躍動的な音声を楽しめます。

おやすみタイマー
おやすみ前にタイマーをセットしておくと、自動的に電源を消すことができます。
(オフ、30分、60分、90分、120分、180分）

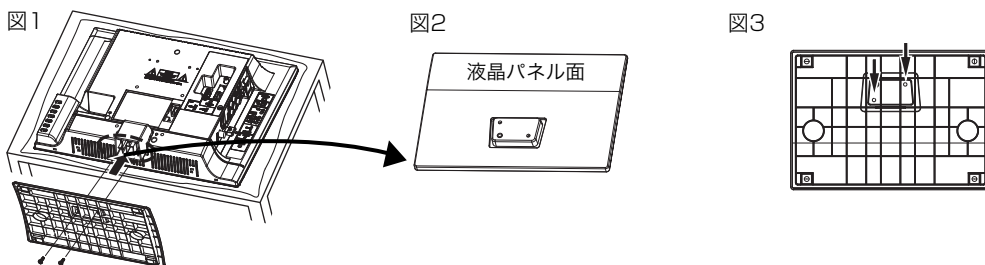
オンタイマー
設定した時間に自動的にテレビの電源をオンにできます。

D5/HDMI 端子
ビデオデッキやDVDプレーヤーなどのAV機器と接続して高品位な映像を楽しむことができます。

- HDMI、HDMI ロゴ、およびHigh-Definition Multimedia Interface は、HDMI Licensing, LLC の米国およびその他の国における商標または登録商標です。

※本機はデジタルチューナーを主に使用する設定になっています。
2010年12月時点で、デジタル放送の視聴可能世帯数は全世帯数の97.8%となっておりますが、地区によりカバーできていない地区があります。
詳しくはDpa（社団法人デジタル放送推進協会）ホームページ（http://www.dpa.or.jp/）を参照してください。

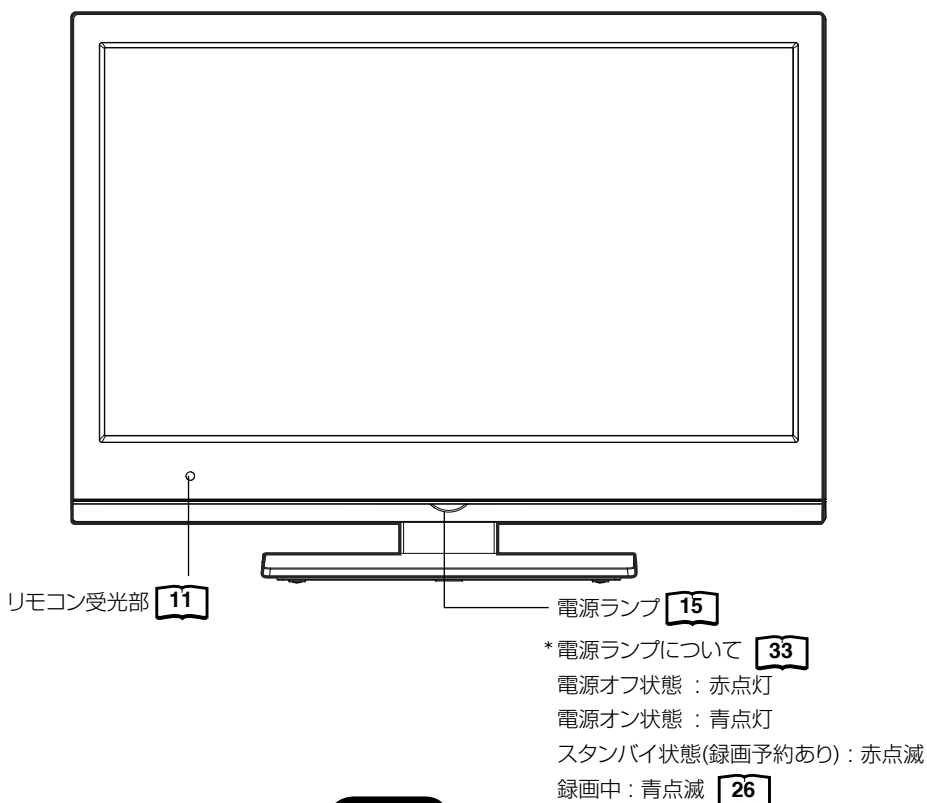
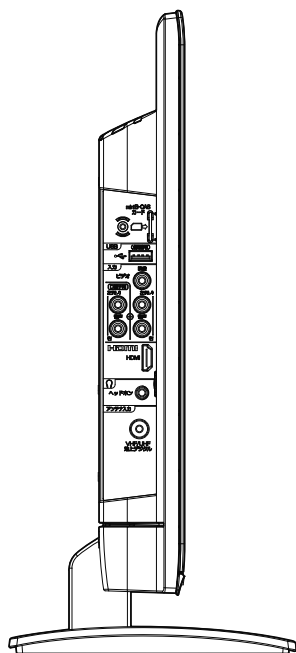
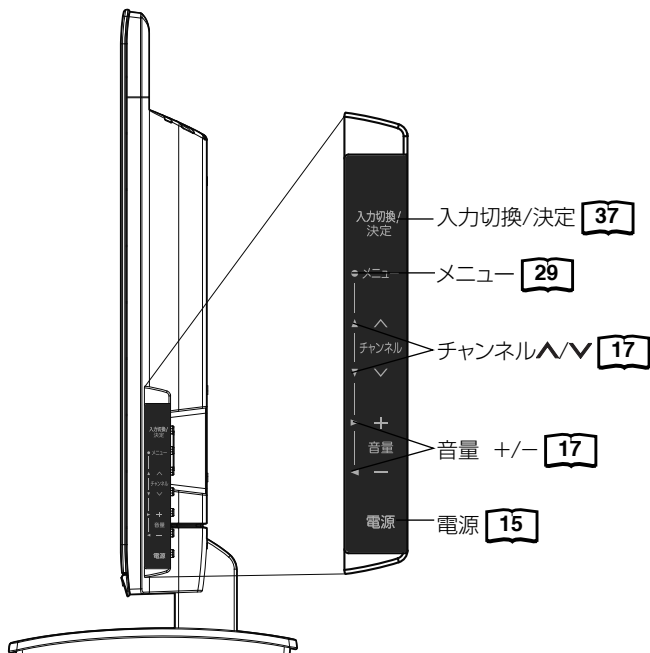
スタンドの取り付け方法

作業を行う前に:
- 付属の本体スタンド 2本のネジ(3×10mm) をご用意ください。
- 電源コードをコンセントから抜いてください。
- 柔らかい布を敷いた平坦な台の上にTV本体を置いてください。
- 液晶パネルに触れたり、押したりしないでください。圧力でガラスが破損する可能性があります。
  TV本体前面を台の上に置きます(図1)。
  スタンドを図2のように液晶パネル面に合わせます(図2)。
  本体を固定しながら、スタンドをゆっくりと奥まで挿入してください。
  最後に付属の2本のネジ(3×10mm)で 本体スタンドを固定してください (図3)。

スタンドの取り外し方法

このTV本体を輸送する際には、スタンドを取り外してから、ご購入時の箱に入れてください。
スタンドを取り付けた逆の手順で、スタンドを取り外してください。

各部のなまえ

前面

＊電源ランプについて 33
電源オフ状態 ：赤点灯
電源オン状態 ：青点灯
スタンバイ状態(録画予約あり)：赤点滅
録画中：青点滅 26

左側面　右側面

＊ チャンネル ∧/∨ ボタン、音量+/− ボタンと入力切換/決定ボタンを使ってメニュー画面でお望みの設定にすることができます。

＊ 本体附属のスタンドは、TV画面の角度を前2度、後ろ10度まで自由に変えることができます。

背面

電源コードソケット
12
デジタル音声出力端子
39
PC 映像入力端子
39
D5映像入力端子
38
D5音声入力端子
38
B-CASカード
miniB-CAS
カード
B-CASカード挿入口
14
USB
USB 入力端子
24
入力
ビデオ
映像
D端子用
左
(モノ)
音声
右
映像/音声入力端子(入力1)
37
HDMI
HDMI 入力端子
38
ヘッドホン
ヘッドホン端子
18
アンテナ入力
VHF/UHF
地上デジタル
VHF/UHF/地上デジタル
アンテナ入力端子
13

リモコンについて

＊ □ 内の数字は参照ページです。

1　**電源ボタン** 15
本体の電源のオン/オフに使います。

2　**表示ボタン** 18
画面表示のオン／オフに使います。

3　**画面サイズボタン** 20
画面のスケーリングを変更します。

4　**2桁/3桁入力ボタン** 17
チャンネルなど、2桁/3桁の番号入力に使います。

5　**ダイレクトチャンネルボタン** 17 18
チャンネルの直接入力やメニュー操作時に使います。

6　**メニューボタン** 29
メニュー画面を表示します。

7　**クイックメニューボタン** 19
よく使うメニュー項目を表示します。

8　**▲/▼/◀ / ▶/決定ボタン** 22
メニュー項目の移動や、項目の確定時に使います。
◀ 10秒早戻し/ ▶30秒早送りボタン 27

9　**番組表ボタン** 22
番組表を表示します。

10　**戻るボタン**
メニュー操作時に、一つ前の画面に戻るときに使います。

11　**音量　+/−ボタン** 17
音量の調節に使います。

12　**録画リストボタン** 27
録画リストを表示します。

13　**チャンネル∧/∨ボタン** 17
チャンネルを切り換えます。

14　**入力切換ボタン** 37
外部入力の切り換えに使います。

15　**アナログ/地デジボタン** 17
アナログ放送/地上デジタル放送チャンネルを切り換えます。

16　**音声切換ボタン** 18
音声多重放送時の音声を切り換えます。

17　**字幕ボタン** 33
字幕放送受信時に、字幕の表示/非表示を切換えます。

18　**ミュートボタン** 18
消音するときに使います。

19　**番組説明ボタン** 20
視聴中の番組詳細を表示します。

20　**サーチボタン** 27

21　**録画ボタン** 25

22　**一時停止/静止ボタン** 18
表示中の映像を一時停止します。

23　**再生ボタン** 27

24　**停止ボタン** 25

25　**青/赤/緑/黄ボタン、スキップボタン**
メニューの操作時に使用します。
録画番組再生中は、スキップボタンとして働きます。

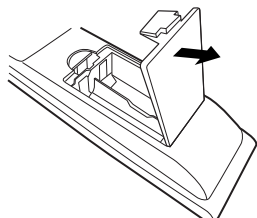
ご注意

本機では、付属品のリモコンのみ使用してください。

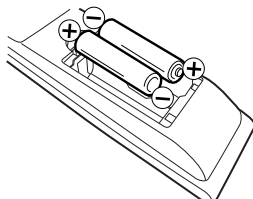
リモコンに乾電池を入れる

単3乾電池を2本入れます。ショートを防ぐため、必ず電池のマイナス側を先に入れてください。

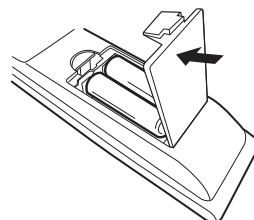
1 電池ぶたをはずす

電池ぶたを押しながら矢印の方向に開きます。

2 乾電池を入れる

付属の乾電池を、リモコンの内部に書かれてある ⊕/⊖ の表示どおりに入れる。

ご注意

極性(⊕/⊖)を間違えないように入れてください。

3 電池ぶたを閉める

電池ぶたを矢印の方向に戻します。

ご注意

操作しにくくなったら2本とも電池を交換してください。

- 電池に表示されている注意事項をお読みください。
- 電池はふつうの使い方で6か月から1年間使えます。ただし、付属の電池は動作確認用ですので短くなる場合があります。操作しにくくなったら交換してください。

乾電池の取扱いについて

- 乾電池の使い方を誤りますと、液漏れや発熱、破裂するおそれがありますので次のことをお守りください。

- 火中へ投入、加熱、分解しない
- ショートさせない
- 充電しない

注意

- (⊕/⊖)の表示どおりに入れる
- 指定以外の電池を使わない
- 種類の違う電池、または新しい電池と古い電池を混ぜて使わない
- 使い切った電池はすぐに取り出す
- しばらく使わないときは取り出しておく

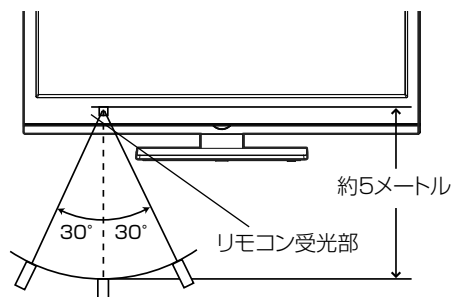
万一液漏れしたら

- 液をよくふき取る
- 液が皮膚や衣類に付着した場合は多量の水で洗い流す

ご注意

廃棄の際は、地方自治体の条例または規則に従ってください。

リモコンの正しい使いかた

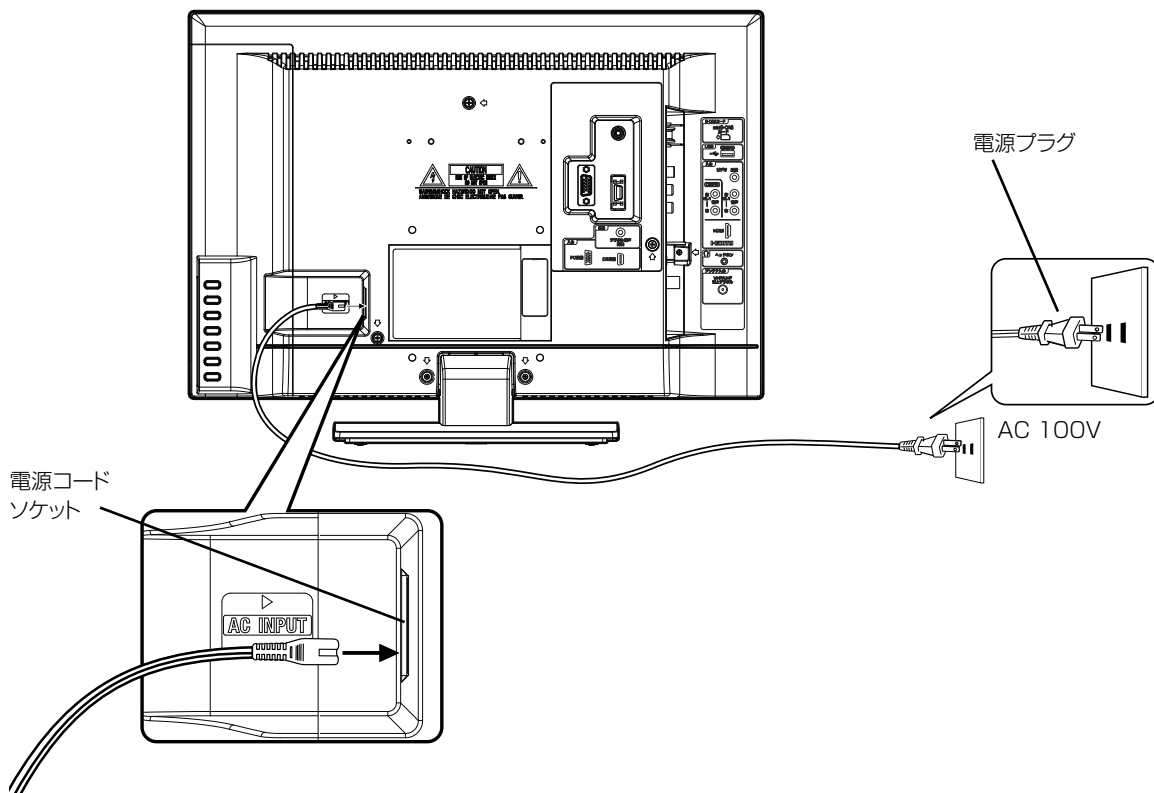
- 本機前面のリモコン受光部の正面から約5メートル、左30度、右30度の範囲でお使いください。

正しく動作させるために

次のような場合、リモコンが誤作動したり、働かないことがあります。

- 本体とリモコンの間に障害物があるとき
- リモコン受光部に直射日光などの強い光があたったとき

電源について

電源コードの接続について

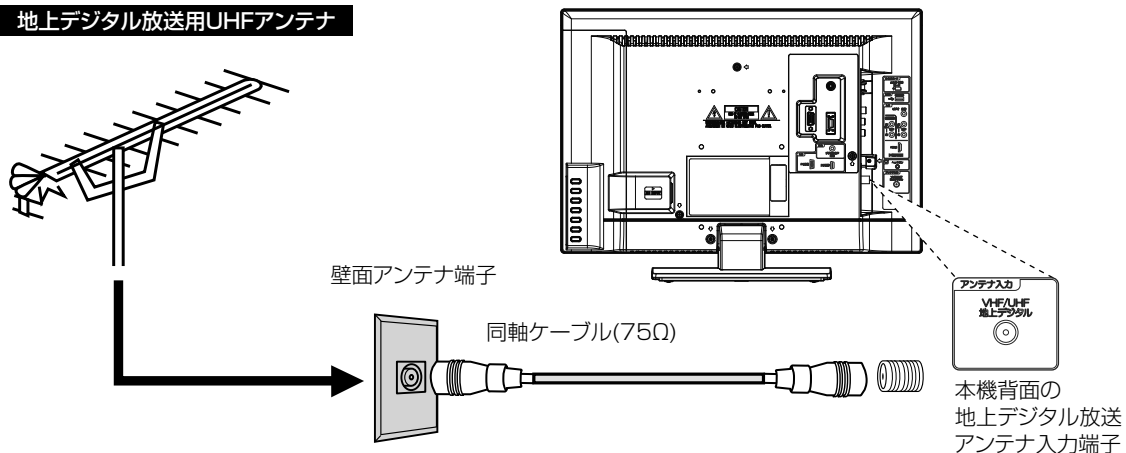
1. 付属の電源コードのコネクター側を本機の背面下部にある電源コードソケットに差し込む。
2. 電源プラグをコンセントに差し込む。

ご注意

本機側、コンセント側ともに、電源コードはしっかりと差し込んでください。

⚠ 警告	● 付属の電源コード以外のもので本機とコンセントをつなげないでください。火災、感電の原因となります。 ● 付属の電源コードは本機以外の製品では使用しないでください。火災、感電の原因となります。 ● 表示された電源電圧以外の電圧で使用しないでください。火災、感電の原因となります。

⚠ 注意	● 旅行などで長期間、本機をご使用にならないときは、安全のためかならず電源プラグをコンセントから抜いてください。 ● 濡れた手で電源プラグを抜き差ししないでください。感電の原因となることがあります。

アンテナのつなぎかた

本機は地上デジタル放送専用となっております。地上デジタル放送を受信するには、地上デジタル放送に対応したUHFアンテナが必要です。詳しくは、お買い求めの販売店にご相談ください。

ご注意

- アンテナとつなぐときは、かならず電源を切ってください。
- つなぐ際には同軸ケーブル（市販品）をご使用ください。フィーダー線のご使用は避けてください。
- アンテナ設置の際は、地上デジタルの放送局に向ける必要があります。
- アンテナは、これまで使用していた地上アナログ放送のUHFアンテナを使用できる場合があります。ただし、現在お使いのアンテナがUHFアンテナでも、調整や取り替えが必要な場合もありますので、販売店にご相談ください。
- 接続図は一般的なものです。お客様の受信環境によっては、分配器やブースターなど地上デジタルに対応した周辺機器が新たに必要になる場合があります。詳しくは販売店にご相談ください。

⚠ **注意** アンテナ工事は技術と経験が必要ですので、販売店にご相談ください。

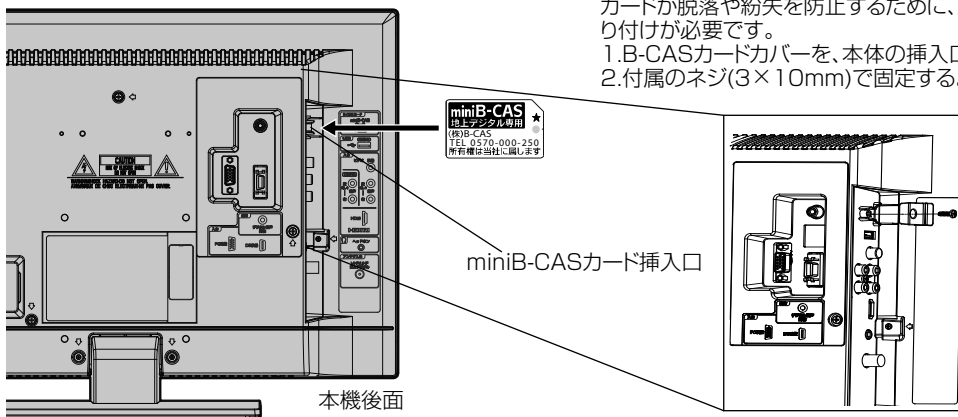
B-CASカードの挿入

デジタル放送を視聴する場合には、必ず付属のminiB-CASカードを挿入してください。B-CASカードは、放送局からのメッセージ管理等のほか、著作権保護の為のコピー制御にも利用されています。

B-CASカードカバーの取り付け方

カードが脱落や紛失を防止するために、カードカバーの取り付けが必要です。

1.B-CASカードカバーを、本体の挿入口に合わせる。

2.付属のネジ(3×10mm)で固定する。

miniB-CASカードを挿入するとき

miniB-CASカードの挿入時は、本機の電源プラグを電源コンセントに接続しない状態で挿入してください。
絵表示が見える面を本機後面側にして、カード表面の向きを挿入口に合わせ、奥までゆっくりと押し込んでください。

miniB-CASカードを抜くとき

万一、抜く必要があるときは、本機の電源プラグを電源コンセントから抜いたあと、カードカバーを取り外し、ゆっくりカードを抜いてください。
B-CASカードにはIC(集積回路)が組み込まれているため、画面にB-CASカードに関するメッセージが表示されたとき以外は、抜き差しをしないでください。

B-CASカードについて

本機に付属の miniB-CASカードには1枚ごとに違う番号(B-CASカード番号)が付与されています。
B-CASカード番号はお客様の有料放送契約内容などを管理するために使われている大切な番号です。
「(株)ビーエス･コンディショナルアクセスシステムズ カスタマーセンター」への問い合わせの際にも必要となります。

B-CASカード取り扱い上の注意点

- B-CASカードを折り曲げたり、変形させないでください。
- B-CASカードの上に重いものを置いたり踏みつけたりしないでください。
- B-CASカードに水をかけたり、ぬれた手でさわらないでください。
- B-CASカードのIC(集積回路)部には手をふれないでください。
- B-CASカードの分解加工は行わないでください。
- ご使用中にB-CAS カードの抜き差しはしないでください。デジタル放送が視聴できなくなる場合があります。
- B-CASカード挿入口にB-CASカード以外のものを挿入しないでください。故障や破損の原因となることがあります。
- 裏向きや逆方向から挿入しないでください。挿入方向を間違うとB-CASカードは機能しません。
- カードが貼ってある台紙の説明をご覧ください。

B-CASカードについてのお問い合わせは、こちらにお願いいたします。
(株)ビーエス･コンディショナルアクセスシステムズ カスタマーセンター
TEL　0570―000―250

⚠ 警告	● このカードは常時受信機器に装着して使用し、小さいお子様にふれさせないようにしてください。誤って飲み込むと、窒息またはけがのおそれがあります。 ● 万一、飲み込んだと思われる場合は、すぐに医師にご相談ください。

はじめての設定のしかた

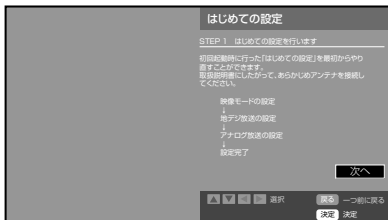
最初に電源を入れたときは、自動的に「はじめての設定」が表示されます。

準備

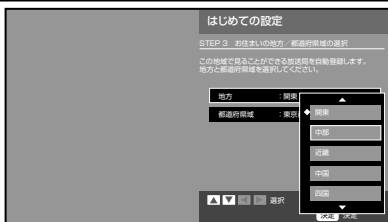
- アンテナを正しく接続してください。
- B-CASカードを本機に挿入してください(14ページの「B-CASカードの挿入」を参照してください)。

たとえば、福井県に合わせる場合

1 **電源**で電源を入れる。
電源ランプが青で点灯します。
画面が表示されるまで、多少時間がかかりますが、故障ではありません。

2 「はじめての設定」が表示されます。
画面の内容を確認したあと**決定**を押す。

3 **決定**を押し、▲/▼ でお好みの映像モードを選び、**決定**を押す。
- 映像モードのは、メニューから設定変更することができます。

▲/▼/▶ で「次へ」を選び、**決定**を押す。

4
1. ▲/▼ で「地方」を選び、**決定**を押す。
2. ▲/▼でお住まいの地方を選び、**決定**を押す。

5
1. ▲/▼で「都道府県域」を選び、**決定**を押す。
2. ▲/▼でお住まいの都道府県域を選び、**決定**を押す。

▲/▼/▶ で「次へ」を選び、**決定**を押す。

6 地デジ放送の設定画面が表示されます。
▲/▼ で「はい」を選び、**決定**を押す。
スキャンが開始されます。

メモ

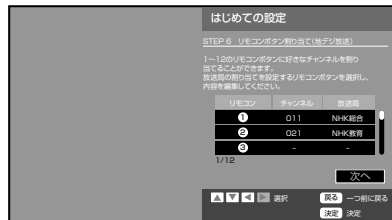
はじめての設定を再度行いたい場合は...
1. **メニュー**を押してメニュー画面を表示させる。
2. ▲/▼ を押して「受信設定」を選び、**決定**を押す。
3. ▲/▼ を押して「はじめての設定」を選び、**決定**を押す。
4. 最初に電源を入れたときの「はじめての設定」は、完了するまでメニューで抜ける事ができません。途中で電源を切った場合は、次回電源を入れたとき再び「はじめての設定」に入ります。「はじめての設定」を1度でも完了した後は、メニューで抜ける事ができます。

はじめての設定のしかた （つづき）

7 リモコンボタン割り当て設定画面が表示されます。

1 ▲/▼ で変更したいチャンネルを選び**決定**を押す。

2 ▲/▼ で「チャンネル」を選択し、**決定**を押す。

設定が終わったら、▲ / ▼/ ▶ で「次へ」を選び、**決定** を押す。

8 アナログ放送の設定画面が表示されます。

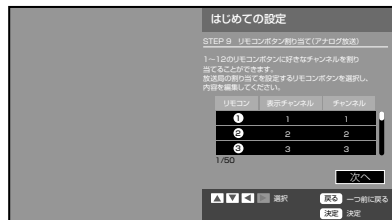
▲/▼ で「はい」を選び、**決定**を押す。

スキャンが開始されます。

9 リモコンボタン割り当て設定画面が表示されます。

1 ▲/▼ で変更したいチャンネルを選び**決定**を押す。

2 ▲/▼ で「表示チャンネル」と「チャンネル」を選択し、**決定**を押す。

設定が終わったら、▲ / ▼/ ▶ で「次へ」を選び、**決定** を押す。

10 画面の内容を確認したあと、**決定**を押す。
これではじめての設定は終了です。
通常の画面に戻ります。

テレビを見る

準備ができたらすぐにテレビを見ることができます。リモコンで離れたところから操作できます。

1

電源で電源を入れる。

電源ランプが青で点灯します。

画面が表示されるまで、多少時間がかかりますが、故障ではありません。

前に見ていたチャンネルが映ります。

押すごとに電源を入/ 切できます。

2

地デジまたは**アナログ**で地上デジタル放送か地上アナログ放送を選ぶ。

3

ダイレクトチャンネルボタン(1～12)でチャンネルを選ぶ。

画面上部に、選んだチャンネルが表示されます。

チャンネル∧/∨でも選べます。

9 043-1 地デジ NHK総合 1/1(月) 0:11PM	1 38 アナログ
地上デジタル放送	地上アナログ放送

押すごとに、チャンネルが設定されている順に1つずつ変わります。

押し続けると連続して変わります。

- **3桁チャンネルで選局するには(地上デジタル放送)**
  2桁/3桁入力を押して次に**数字ボタン(0～9)**でチャンネル番号を押します。
  例　011チャンネル　「10/0」、「1」、「1」を押す。
- **2桁チャンネルで選局するには(地上アナログ放送)**
  2桁/3桁入力を押して次に**数字ボタン(0～9)**を押します。
  例　35チャンネル「3」、「5」を押す。

チャンネル∧/∨でも選べます。

CATVを選局するには、アナログチャンネルスキャンでチャンネル情報を取得する必要があります。

- 接続されている外部機器の映像を見るときは、**入力切換**を押して入力を選んでください。

4

音量＋/－で音量を調節する。

音量が数字と（バー）で画面に表示されます。

音量 15

音量＋を押すごとに音量が大きくなり、**音量－**を押すごとに音量が小さくなります。

ご注意

- リモコンの**電源**で電源を切っても、約0.2ワットの電気を使っています。長期間の外出やご旅行のときなどは、安全と節電のために電源プラグを抜いてください。
- テレビ放送が終了したあと、電源を入れたままにしておいても、約10分で電源を自動的に切る機能があります(33ページ「省エネ設定」を参照してください)。

ヘッドホンでお聞きになるとき

市販のヘッドホンを左側面のヘッドホン端子に差し込みますと、スピーカーの音が消え、ヘッドホンで聞くことができます。
イヤホンでもお聞きになれますが、音声多重放送の場合、左の音声が優先され聞こえます。

> **ご注意**
> ヘッドホンでお聞きになるときは、大音量で長時間、聞きすぎると聴力に悪い影響を与えることがあります。
> 呼びかけられて返事ができるくらいの音量で聞きましょう。

音だけを消したいとき

ミュートを押す。
もう一度押すと元の音量に戻ります。
（**音量+**を押しても音が出ます。）
※数字はミュート前の音量です。

ミュート中に**音量ー**を押すと数字が小さくなりますが音は出ません。
ミュートを解除した時には、小さくした音量になっています。
こんなときに便利です。
- 電話がかかってきたとき
- 来客のとき

消音 12

画面を一時的にとめたいとき

静止を押す。
表示中の映像が停止します。
静止をもう一度押すか、**戻る**を押すと通常の映像に戻ります。
- 静止中も映像は進んでいきますので、静止から通常表示に戻した場合、その間の映像はスキップされます。
- 映像を停止させた後、30分間何も操作しないと通常の映像に戻ります。
- **チャンネル∧/∨**、**ダイレクトチャンネルボタン**、**入力切換**でチャンネルを切り換えたり、録画リストを開くと通常の映像に戻ります。
- 静止中は、機能の一部（画面サイズなど）が使用できなくなります。
- 音声や字幕は停止しません。

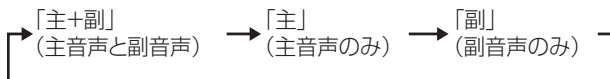
チャンネル番号を表示したいとき

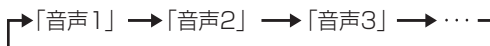
表示を押す。
- 地上デジタル放送のとき、チャンネル情報、日付･時刻、録画情報、番組情報、予約アイコン、メールアイコン、録画中表示、録画再生情報が表示されます。10秒経過後、チャンネル名、音声、入力信号、番組名、開始時間と終了時間の表示は消えます。もう一度押すと全ての表示が消えます。またチャンネル切替時にも自動で表示されますが、この場合は信号処理などの関係で表示時間が短くなることがあります。
- 地上アナログテレビ放送のとき、リモコンボタン設定(アナログ)の表示チャンネルの番号が表示されます。もう一度押すと表示が消えます。
- 外部入力のときは、接続機器名称登録(34ページ)で登録した各入力の名称が表示されます。
- 表示される時計表示は、10秒程度遅れる場合があります。（遅れは、通算されることはありません。）

ステレオ、音声多重放送について

複数の音声がある場合は**音声切換**を押して音声を切換えることができます。

音声多重放送を受信しているとき

→「主+副」（主音声と副音声）→「主」（主音声のみ）→「副」（副音声のみ）→（最初に戻る）

2つ以上の音声を含む放送を受信しているとき

→「音声1」→「音声2」→「音声3」→・・・→（最初に戻る）

- 受信する放送によって音声表示が異なる場合があります。
- ステレオ放送に雑音が入るときなどにお使いください。
- モノラル放送を受信しているとき**音声切換**を押すと「モノラル」の表示が表示されます。

メモ

音声多重放送とは

たとえば、洋画番組の二重音声放送時、日本語に吹き替えられる音声を主音声、外国語のままの音声を副音声といいます。放送によっては、主音声が外国語の場合もあります。

クイックメニューについて

クイックメニューは基本的なメニュー項目をすばやく画面に表示できる便利な機能です。

リモコンの**クイックメニュー**を押すと、下記の項目が表示されます。

- **裏番組表**
  視聴中の番組の裏番組表を表示することができます。
- **おやすみタイマー**
  就寝時に電源が切れるまでの時間を設定できる機能です。
- **オンタイマー**
  設定した時間に自動的にテレビの電源をオンにする機能です。
- **番組詳細**
  視聴中のデジタル放送の詳細を表示します。
- **表示モード**
  画面サイズを変更することができます。
  リモコンの**画面サイズ**を押しても表示/変更することができます。
- **字幕表示**
  詳しくは33ページをご覧ください。
- **予約リスト**
  予約リストを表示します。詳しくは26ページをご覧ください。

裏番組を確認する

裏番組表を選択すると、視聴中の番組の裏番組の一覧を表示することができます。
裏番組は、地デジだけが対象となります。

テレビを見ながらおやすみになるとき

おやすみタイマーを設定しておくと、設定した時間になると自動的に電源を切ることができます。

1. **クイックメニュー**を押して、表示されたサブウィンドウから▲/▼ で「おやすみタイマー」を選択し、**決定**を押す。設定画面が表示されます。
2. ▲/▼ でオフ、30分、60分、90分、120分、180分のなかからお好みの時間を選択し、**決定**を押す。設定画面を閉じたいときは、**戻る**または**クイックメニュー**を押す。

おやすみタイマーを取り消すには
手順2で「オフ」を選びます。

時間を変えるには
手順1、2で、再度設定します。

メモ

- アナログ/外部入力時は、クイックメニューの表示項目は、おやすみタイマー、表示モード、予約リストのみになります。

オンタイマーについて

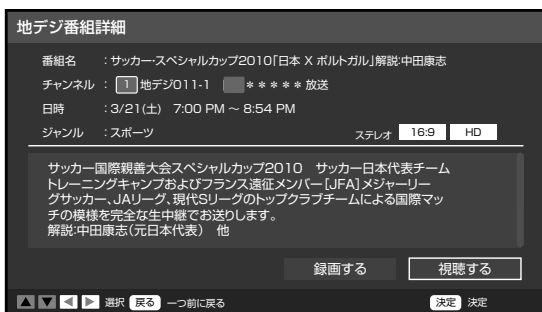
オンタイマーは設定した時間に自動的にテレビの電源をオンにする便利な機能です。
クイックメニューを押して、表示されたサブウィンドウから▲/▼ で「オンタイマー」を選択し、**決定**を押す。お好みに合わせて、下記を設定します。

- デジタル放送(地デジ)受信中のみ設定できます。
- 設定した時間の30秒～1分前に電源が入ります。

オンタイマー	**オン**	オンタイマーを「オン」に設定します。
	オフ	オンタイマーを「オフ」に設定します。
曜日	毎日、曜日、毎週(月～金)、毎週(曜日)から選択できます。	
時刻	AM (午前)またはPM(午後)を選び、**数字ボタン**で時間と分を入力して設定します。	
放送波	チューナー(アナログ放送/地デジ放送)を選択します。	
チャンネル	見たいチャンネルを選択します。	
音量	視聴時の音量を選択します。	

番組情報を見る

地上デジタル放送の番組を視聴中に**クイックメニュー**を押して、表示されたサブウィンドウから▲/▼ で「番組詳細」を選択し、**決定**を押す。
番組詳細情報が表示されます。
▲/▼ で画面に入りきらない情報を表示することができます。
番組詳細情報を閉じたいときは、**戻る**または**クイックメニュー**を押します。

- この画面は**番組説明**を押しても、表示することができます。
- 録画予約については26ページをご覧ください。

画面サイズについて

視聴中に**クイックメニュー**を押して、表示されたサブウィンドウから▲/▼ で「表示モード」を選択し、**決定**を押す。表示モードメニューが表示されます。

さまざまな映像サイズで楽しむことができます。
HD放送とSD放送で選択できる画面サイズが異なります。

- この機能は**画面サイズ**を押しても、設定することができます。

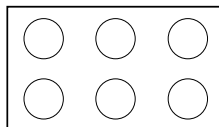
画面サイズについて

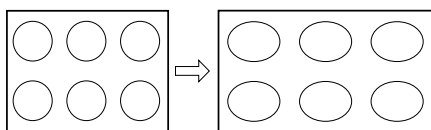
映像信号	選択可能な画面サイズ
HD信号	スーパーフル/フル/ズーム/シネマ
SD信号	ノーマル/フル/シネマ * アスペクト比16:9の映像でオートワイドの設定がオンのときは、フル/ズーム/シネマ

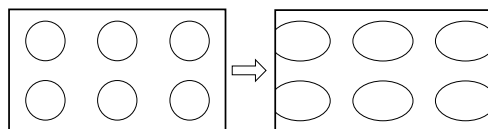
ご注意

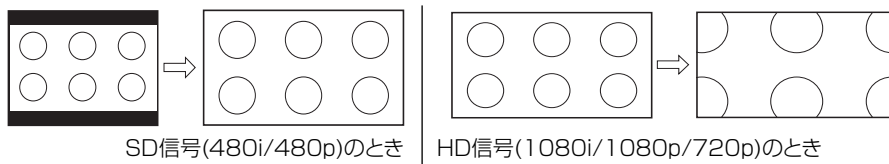
- 録画中は録画しているチャンネルでオンタイマーが起動します。

フル / スーパーフル (HD信号)

16:9映像を表示するときなどに使用します。
フルは、スーパーフルに比べて少し拡大されて表示されます。

フル (SD信号)

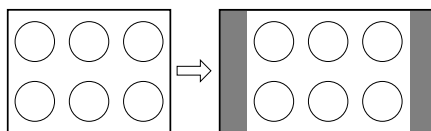
4:3映像を16:9映像に拡大して表示します。
映像は左右に拡大されて表示されます。

ズーム

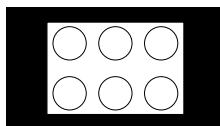
全体的に映像が左右に拡大されて表示されます。
映像信号によっては、映像の左端と右端が表示されない場合があります。

シネマ

縦横ともに拡大されて表示されます。
映像信号によっては、映像の上下左右が表示されない場合があります。

SD信号(480i/480p)のとき

HD信号(1080i/1080p/720p)のとき

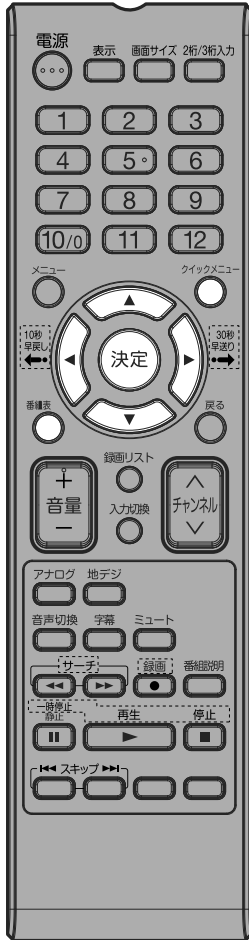
ノーマル

左右に黒色の帯のある標準的な4:3映像として表示されます。

Dot by Dot (PC)

入力信号(ドット数)に対して、拡大縮小することなく、そのままの入力信号を表示します。

- 画面サイズメニューは、**画面サイズ**を押すことによっても表示することができます。
- PC モードではノーマル、フル、Dot by Dot を選ぶことができます。SXGA(1280x1024),WXGA+(1440x900), FHD(1920x1080) モードでは Dot by Dotは、選択できません。
- 映像信号については、接続する機器等の取扱説明書をご覧ください。

番組表をつかう

番組表を表示する

デジタル放送受信時に**番組表**を押すことで、テレビ番組表が表示されます。
※番組表情報をダウンロードするには、多少時間がかかることがあります。

▲/▼ /◀ / ▶ で番組を選び、**決定**を押すと、選択している番組の番組詳細が表示されます。ここで視聴予約もできます。

番組表を取得、または最新の情報に更新したい場合、番組表を表示中に、**クイックメニュー**を押し、サブメニューから「番組表情報取得」を選んでください。**決定**を押すと、「番組表情報を取得し、番組表を最新の状態に更新します。取得には少々時間がかかりますが、よろしいですか?」と表示されます。「取得開始」を選択すると、番組情報を最新の状態に更新します。(一定時間毎に取得しているので、通常は必要ありません。)
※番組表情報をダウンロードするには、多少時間がかかることがあります。

番組表メニューを表示する

番組表を表示中に、**クイックメニュー**を押すと「番組表メニュー」が表示され、下記の項目を設定することができます。

番組記号一覧　番組表で使われている記号の説明画面が表示されます。
ジャンル検索　ジャンル検索画面が表示されます。
番組表情報取得　番組表情報を最新の状態に更新します。
(更新には、約10分〜30分程度かかります。)
マルチチャンネル(代表チャンネル)　番組の表示方法を、マルチチャンネルまたは代表チャンネルに切り換えます。
マルチチャンネル:1つの放送局に複数のチャンネルがある場合、複数のチャンネルの情報を表示します。
代表チャンネル:代表チャンネルの情報を表示します。
予約リスト　録画予約と視聴予約の一覧が表示されます。
この画面で、予約の変更と削除が可能です。

メモ

- 本機では、電源オフ(スタンバイ)状態にしておくと、毎朝4:30頃と夕方16:30頃に番組表の自動更新を行います。自動更新されると番組表が早く表示されます。

録画予約をする

詳細は26ページをご覧ください。

視聴予約をする

番組表を使って、視聴予約をすることができます。

- 番組表で予約する番組を選び、**決定**を押すと、番組詳細画面が表示され、「視聴予約」が表示されます。**決定**を押すと、視聴予約されます。
- 開始時刻になると視聴予約されたチャンネルに切り換わります。
- 電源が入っていない場合は、視聴予約は動作しません。

番組をジャンルで検索する

番組表を表示中に、**クイックメニュー**ボタンを押し、番組表メニューから、ジャンル別による番組の検索を行うことができます。

1 ▲ / ▼ でジャンル指定を選び**決定**を押す。サブウィンドウを開き、▲ / ▼ でジャンルを選び、**決定**を押す。

2 ▲ /▼ を押し小ジャンル指定を選び**決定**を押す。サブウィンドウを開き、▲ / ▼ で小ジャンルを選び、**決定**を押す。

3 ▲ / ▼を押し、「検索開始」を選択し、**決定**を押す。
選択したジャンルの番組の一覧が表示されます。
そのジャンルの番組が無い場合は検索結果が表示されません。
表示された一覧から番組を選び、**決定**を押すと、その番組の番組情報が表示されます。
戻るで番組表に戻ります。

検索用ジャンル一覧

ジャンル指定	小ジャンル指定
ニュース / 報道	すべて、定時・総合、天気、特集・ドキュメント、政治・国会、経済・市況、海外・国際、解説、討論・ 会談、報道特番、ローカル・地域、交通、その他
スポーツ	すべて、スポーツニュース、野球、サッカー、ゴルフ、その他の球技、相撲・格闘技、オリンピック・国際大会、マラソン・陸上・水泳、モータースポーツ、マリン・ウィンタースポーツ、競馬・公営競技、その他
情報/ワイドショー	すべて、芸能・ワイドショー、ファッション、暮らし・住まい、健康・医療、ショッピング・ 通販、グルメ・料理、イベント、番組紹介・お知らせ、その他
ドラマ	すべて、国内ドラマ、海外ドラマ、時代劇、その他
音楽	すべて、国内ロック・ポップス、海外ロック・ポップス、クラシック・オペラ、ジャズ・フュージョン、歌謡曲・演歌、ライブ・コンサート、ランキング・リクエスト、カラオケ・のど自慢、民謡・邦楽、童謡・キッズ、民族音楽・ワールドミュージック、その他
バラエティ	すべて、クイズ、ゲーム、トークバラエティ、お笑い・コメディ、音楽バラエティ、旅バラエティ、料理バラエティ、その他
映画	すべて、洋画、邦画、アニメ、その他
アニメ/特撮	すべて、国内アニメ、海外アニメ、特撮、その他
ドキュメンタリー/ 教養	すべて、社会・時事、歴史・紀行、自然・動物・環境、宇宙・科学・医学、カルチャー・伝統文化、文学・文芸、スポーツ、ドキュメンタリー全般、インタビュー・討論、その他
劇場 / 公演	すべて、現代劇・新劇、ミュージカル、ダンス・バレエ、落語・演芸、歌舞伎・古典、その他
趣味 / 教育	すべて、旅・釣り・アウトドア、園芸・ペット・手芸、音楽・美術・工芸、囲碁・将棋、麻雀・パチンコ、車・オートバイ、コンピュータ・TVゲーム、会話・語学、幼児・小学生、中学生・高校生、大学生・受験、生涯教育・資格、教育問題、その他
福祉	すべて、高齢者、障害者、社会福祉、ボランティア、手話、文学（字幕）、音声解説、その他
その他	すべて、その他

USB HDD録画機能について

市販の外付けUSB HDD(ハードディスク)を本機に接続すれば、本機で受信したデジタル放送番組を録画することができます。

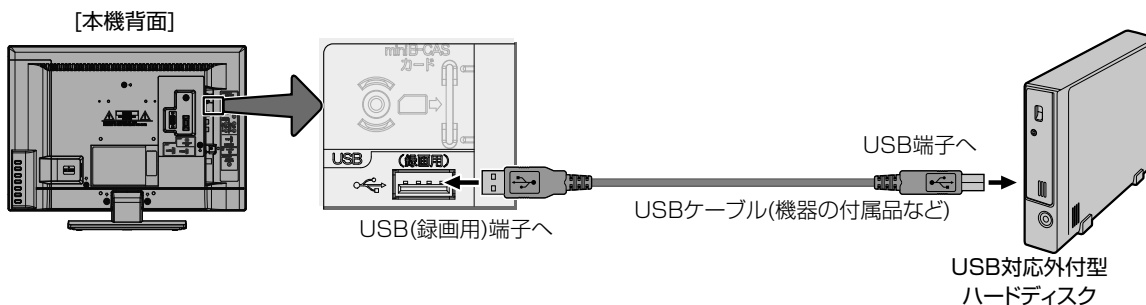
録画できる機器と番組

本機に接続できるHDD	最大容量2TB(ただしUSB2.0対応品に限ります) ※ 接続確認済みUSBハードディスクはホームページでご確認ください。 http://www.orion-electric.co.jp/jp/products/index.html
本機で録画できる番組	地上デジタル放送

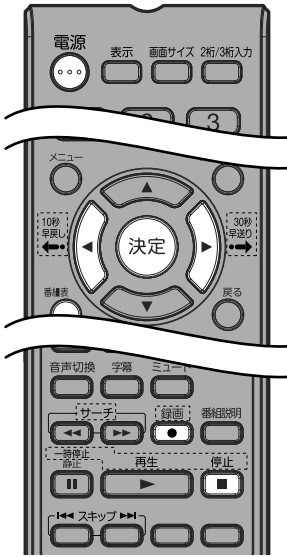
(機能の特長)

- 1チューナー録画のみ(録画中は他の番組放送は視聴できません)。
- デジタル放送番組のみ録画可能(地上アナログ放送、外部入力は録画できません)。
- 視聴中の番組放送をワンタッチ録画。
- 番組表からの予約録画が可能。
- レジューム再生/追っかけ再生/リピート再生機能。
- HDD/1TBで、地上デジタル放送の場合約100時間録画可能。
- 録画したTV/HDDの組み合わせでのみ再生可能。
- 録画中は、外部入力に切り換えできません。また、外部入力視聴中に予約録画時間になった場合、録画するチャンネルに切り換わります。
- USBメモリ等、HDD以外の外部機器には録画できません。
- 特殊形状のUSBケーブルをご使用の場合、USB入力端子に入らない場合があります。この場合は市販のUSB延長ケーブルをご使用ください。

USBハードディスクの接続・設定

市販のUSBケーブルで、本機は背面の USB入力端子に接続します。

ご注意

- パソコンで使用していたUSBハードディスクを本機に接続して初期化すると、パソコンなどで保存していたデータはすべて消去されます。
- 本機で使用していたUSBハードディスクをパソコンで使用するには、パソコンで初期化する必要があります。その際に、本機で保存した内容はすべて消去されます。
- 本機に接続したUSBハードディスクを取りはずす場合は、「USBハードディスク設定」(34ページ) で「ハードディスクの取りはずし」の操作をしてください。
- USBハードディスクの動作中は、USBハードディスクの電源を切ったり、接続ケーブルを抜いたりしないでください。保存した内容が消えたり、ハードディスクが故障したりする原因となります。
- USBハードディスクに保存した録画内容は、本機でしか再生できません。ほかのテレビ(同じ形名のテレビも含みます)やパソコンなどに接続して再生することはできません。
- USBハブを経由して本機に複数台のUSBハードディスクを接続することはできません。
- 本機やUSBハードディスクの故障、受信信号レベルの低下などによって正常に録画できなかった場合の補償はできませんので、あらかじめご了承ください。
- 修理でテレビ内部の主要部品を交換した場合、またテレビ本体を交換した場合はUSBハードディスクに保存した録画内容を再生できなくなります。

見ている番組を録画する

準備

- USBハードディスクを接続します。
- **電源**を押して、電源を入れます。

見ている番組を録画する

1

デジタル放送を見ているときに**録画(●)**を押す。「はい」を選び**決定**を押すと、録画が開始されます。

- 録画中に録画時間が変更できます。**録画**(●)を押すごとに、番組終了まで、30分、1時間、1.5時間、2時間、3時間、4時間、通常録画の順に変更します。
- 最大録画時間は6時間です。
- 録画時間を変更した場合、変更後の設定時間分を録画します。

2

録画を中止するには、録画中に**停止(■)**を押すと、録画中止の画面を表示します。録画中止の画面で◀/▶で「はい」を選び、**決定**を押すと録画停止します。

番組表で録画予約する

番組表を押す。録画したい番組を選び、**決定**を押すと番組詳細の画面を表示します。

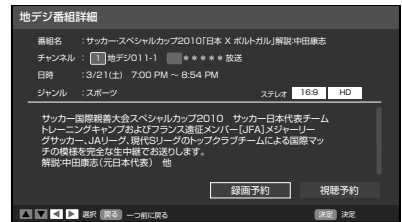
<放送中の番組を選んだ場合>

番組詳細を表示中に◀/▶で「録画する」を選び、録画確認画面が表示され「はい」を選び、**決定**を押すと録画開始します。

<これから放送される番組を選んだ場合>

番組詳細を表示中に◀/▶で「録画予約」を選び、**決定**を押すと、予約確認画面が表示されます。「1回(番組延長なし)」、「1回(番組延長あり)」、「毎日」、「毎週」を選び、**決定**を押す。
予約内容が確定します。

1回(番組延長なし)	番組延長追従機能を使用せず、指定した番組の録画を予約します。
1回(番組延長あり)	番組延長追従機能を使用し、指定した番組の録画を予約します。
毎日	一回の予約で、指定した番組と同じ開始時刻・終了時刻で毎日録画します。
毎週	一回の予約で、指定した番組と同じ開始時刻・終了時刻で毎週録画します。

※番組延長追従機能の詳細は次ページの「番組延長追従機能の使い方」をご覧下さい。

ご注意

- HDD容量が足りない場合は、「USBハードディスクに空き容量がないため、録画を中止しました。」という警告メッセージが表示され、録画を停止します。
- 録画できる最大タイトル数（300番組）を超えると、録画ができなくなります。
- 番組により録画禁止の場合があります。その際には「この放送は録画できません。」という警告メッセージが表示されます。
- 1分未満で録画停止した場合は、録画されていない場合があります。
- ハードディスクの省エネ設定をオンに設定している場合、ご使用のハードディスクの種類によっては、録画を開始するまで1分程度時間がかかる場合があります。
- 2つの番組を連続して予約録画する場合、1つ目の番組の終了間際約15秒間は録画できません。
- 録画予約/視聴予約の時間が重なる場合、他の予約と時間が重なっている旨のメッセージを表示します。
- 番組を録画予約している場合、テレビをご覧になっているとき、録画開始時間になると録画番組のチャンネルに自動的に切り換わります。
- 録画予約した番組の録画中に操作できないリモコンキーを押すと、「録画中のため、この操作はできません。」と表示します。
- 録画中、LEDが青点滅します。
- 毎日予約、毎週予約は同じ時間、チャンネルをスケジュール録画する機能です。同じ番組を録画する機能ではありませんのでご注意ください。同じ時間に別の番組が放送されていた場合、意図する番組とは別の番組が録画されます。

録画予約について

番組表からの予約内容の取消変更

予約内容を変更･取り消す場合は、**クイックメニュー**を押して、予約リストを開いてください。

予約リストについて

クイックメニューを押す。▲/▼で「予約リスト」を選び、**決定**を押すと「予約リスト」を表示します。

<予約内容の確認/変更>

予約リスト表示中に▲/▼で予約内容を確認する番組を選択し、**決定**を押すと「予約内容確認/変更」画面を表示します。▲/▼/◀/▶で各項目を変更し、**決定**を押すと変更内容を確定します。

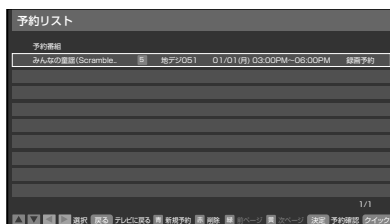
<新規予約/日時を選択して録画する>

予約リスト表示中に**青ボタン**を押すと「新規予約/日時指定予約」画面を表示します。
◀/▶で項目を選択し、▲/▼で設定します。

チャンネル	：録画するチャンネルを設定します。
開始/終了日	：録画予約開始/終了日を設定します。
開始/終了時刻	：録画開始/終了予定時刻(時:分)を設定します。
録画予約	：▲/▼で録画予約か視聴予約を選択します。
1回(番組延長なし)/毎日/毎週	：繰り返し予約を設定/解除します。

設定後は、**決定**を押して予約内容を確定します。

<予約内容の取消>

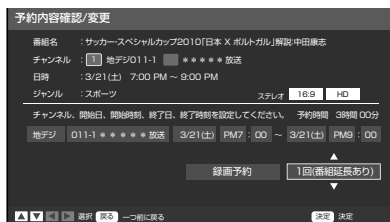
予約リスト表示中に▲/▼で、取り消ししたい番組を選択し、**赤ボタン**を押すと、取消確認画面を表示し、「はい」を選び、**決定**を押すと予約内容を取り消します。

番組延長追従機能の使い方

録画対象の番組が延長になった場合や、録画対象の番組の放送開始時刻が遅れた場合に、自動的に追従して録画できます。スポーツ中継の延長などに対応する便利な機能です。

番組表を押す。録画したい番組を選び、**決定**を押すと番組詳細の画面を表示します。
番組詳細を表示中に◀/▶で「録画予約」を選び、**決定**を押すと、予約確認画面が表示されます。「1回(番組延長あり)」を選び、**決定**を押し、予約内容を確定します。

1回(番組延長なし) 番組延長追従機能を使用せず、指定した番組の録画を予約します。
1回(番組延長あり) 番組延長追従機能を使用し、指定した番組の録画を予約します。

- ワンタッチ録画で「番組終了まで」を選択。
- デジタル放送視聴中に**番組説明**を押して番組詳細を表示し、録画を設定。
- 番組表から現在放送中の番組を録画する場合。

以上の場合も自動で追従します。ただし、ワンタッチ録画の場合は録画中の番組の延長にのみ有効です。別の録画予約の時間になると録画を停止します。

ご注意

- 番組延長追従機能によって録画開始・終了時刻が遅れた場合、その時刻に録画予約されていた別番組より優先されます。番組の一部や番組全体が録画されない場合がありますのでご注意ください。
- 録画対象の番組の放送開始時間が早くなった場合は追従できません。
- 録画リストから、日付け/開始時刻/終了時刻などを手動で入力した場合には、「1回(番組延長あり)」を選択できません。また、番組表で番組を選択してから予約した場合でも、手動で開始時刻や終了時刻を変更した場合は、自動的に「1回(番組延長なし)」に切り換わります。
- 番組の開始時刻が遅れた場合、予約した開始時刻から実際に放送が始まるまでの間は「録画待機状態」となり、その間は選局や入力切り換えができなくなります。
- 「録画待機状態」に他の予約があった場合は、録画できません。
- 番組延長追従機能は、1回録画にのみ対応します。毎日/毎週予約で、予約設定時より放送時間が変動した場合の追従はできません。

録画した番組を再生する

録画した番組を再生するには

録画リストを押す。録画リストを表示します。

▲/▼で見たい番組を選び、**決定**または**再生(▶)** を押すと選んだ番組が再生されます。**戻る**を押すと、テレビ画面に戻ります。

おっかけ再生

録画中の番組を選択した場合、追っかけ再生します。
早送り再生で録画中の番組の場面まで進むと、早送り再生を止め、自動的に再生に切り換わります。

レジューム再生

再生途中で停止した番組を選択した場合、停止した箇所を記録しレジューム再生します。

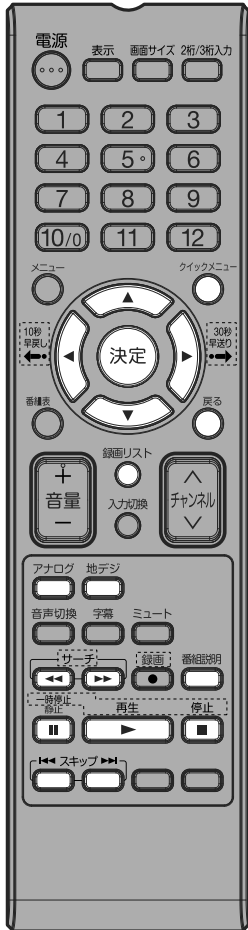
頭出し再生

選択した番組の先頭から再生します。
「録画リスト」表示中に**クイックメニュー**を押し、▲/▼で「頭出し再生」を選択します。

リピート再生

選択した番組を繰り返し再生します。
「録画リスト」表示中に**クイックメニュー**を押し、▲/▼で「リピート再生」を選択します。「オン」を選択し、リピート再生を実行します。

番組再生中のリモコン操作

リモコンキー	内 容
◀	約10秒戻って再生します。
▶	約30秒先に進んで再生します。
録画リスト	録画リストを表示します。
番組説明	番組情報を表示します。
サーチ ▶▶	早送り再生します。(押すたびに早さが変わります。)
◀◀ サーチ	早戻し再生します。(押すたびに早さが変わります。)
一時停止/静止 II	一時停止します。一時停止中にもう一度押すと再生が再開されます。
再生 ▶	一時停止中にもう一度押すと再生が再開されます。
停止 ■	再生を停止し、録画リストを表示します。(レジューム情報は保存されます)
スキップ ▶▶I	約15分先に進んで再生します。
I◀◀ スキップ	約15分戻って再生します。

ご注意

- 再生中に**アナログ/地デジ**を押すと選択した放送に切り換わります。その際レジューム情報は保存されます。

録画リストの使い方

録画した番組を削除する

録画リスト表示中に**赤ボタン**を押すと削除確認の画面を表示します。削除確認の画面で◀/▶で「はい」を選び、**決定**を押すと選択した番組データを削除します。

リストの表示方法を変更する

録画リスト表示中に**青ボタン**を押すと、表示方法を下の順に変更できます。
「すべて表示」→「曜日別」→「ジャンル別」

すべて表示　すべての番組情報を表示します。
曜日別　録画した曜日ごとに表示します。
ジャンル別　ドラマや映画などのジャンルごとに表示します。

番組の並び順を変更する

録画リスト表示中に**クイックメニュー**を押し、▲/▼で「並び替え」を選択します。▲/▼で「新しい順」または「古い順」を選択します。

メモ

- **録画リスト**表示中にHDDの残量を確認することができます。
  録画リストに表示できる最大数は300番組です。

メニュー画面の操作方法

ここでは本機の設定をするための基本的な操作方法を説明します。各項目の詳細については次ページ以降をご覧ください。

- リモコンまたは本体の**電源**を押して、電源を入れます。
- 電源ランプが青に点灯します。
- 設定を変更したい入力モードに切り換えます。

たとえば、映像モードの設定をする。

1 **メニュー**を押す。
メニュー画面が表示されます。

トップメニュー
お知らせ
映像設定
音声設定
その他機器設定
受信設定
選択　戻る 一つ前に戻る　決定 決定

2
1 ▲ / ▼ で「映像設定」を選び、**決定**を押す。
2 ▲ / ▼ で「画質設定」を選び、**決定**を押す。

3 ▲ / ▼ で「映像モード」を選び、**決定**を押す。
設定項目が表示されます。

4 ▲ / ▼ で項目を選び、**決定**を押す。

5 **メニュー**を押す。
通常の画面に戻ります。

便利な使い方

メモ

- メニューを表示して何も操作をしないと、約3分で表示が消えます。
- **戻る**を押すと、それぞれひとつ前のメニュー画面に戻ります。
- **クイックメニュー**(19ページ)を押すと、基本的なメニュー項目が表示されます。
  クイックメニューの各項目はメニューやキーでも操作できる項目ですが、より簡単に操作ができます。

メニュー項目の詳細

お知らせ

「お知らせ」はソフトウェアの更新やチャンネルの周波数変更情報があるときなどにお客様へ送られるメッセージです。
内容を必ず確認してください。

放送局からのお知らせ

放送局からの情報を受け取っていない場合は「現在、放送局からのお知らせはありません。」と表示されます。
放送局からの情報を受け取っている場合は、▲/▼ で読みたいメールを選択し、**決定**を押すと内容が表示されます。
メールは20通まで記録されます。20通を超えた場合、古いメールから削除されていきます。

テレビからのお知らせ

テレビからの情報を受け取っていない場合は「現在、テレビからのお知らせはありません。」と表示されます。
テレビからの情報を受け取っている場合は、▲/▼ で読みたいメールを選択し、**決定**を押すと内容が表示されます。
メールは20通まで記録されます。20通を超えた場合、古いメールから削除されていきます。

録画に関するお知らせ

録画に関する情報を受け取っていない場合は「現在、録画に関するお知らせはありません。」と表示されます。
録画に関する情報を受け取っている場合は、▲/▼ で読みたいメールを選択し、**決定**を押すと内容が表示されます。

映像設定

画質設定

設定対象
画質調整の設定を反映する入力を、全入力共通か、現在の入力のみに反映させるかを設定します。

映像モード
本機にはあらかじめシーンに合わせた映像設定が用意されています。
お好みに合わせて「ダイナミック」「スタンダード」「ユーザー設定」「リビング」「シネマ」を切り換えてお楽しみになれます。

ダイナミック	輝度が強調され、よりダイナミックな映像が楽しめます。
スタンダード	標準の設定です。
ユーザー設定	お好みの映像に調整された設定です。
リビング	リビングルームなどに適した設定です。
シネマ	映画などに適した設定です。

- お買い上げ時は、「ダイナミック」に設定されています。
- 映像モードを選択すると、自動的に「ブライトネス」「コントラスト」「色の濃さ」「色合い」「シャープネス」と「色温度」設定の項目も変更されます。

ブライトネス/コントラスト/色の濃さ/色合い/シャープネス
ふだんは調整する必要はありません。お部屋の明るさやご覧になる番組に合わせて「ブライトネス」「コントラスト」「色の濃さ」「色合い」「シャープネス」をお好みの映像に調整できます。

調整項目	◀ ボタン	▶ ボタン
ブライトネス	暗くなる	明るくなる
コントラスト	弱くなる	強くなる
色の濃さ	薄くなる	濃くなる
色合い	赤っぽくなる	緑っぽくなる
シャープネス	柔らかくなる	くっきりする

- 映像調整を行うと、自動的に映像モードは「ユーザー設定」として記憶されます。
- 「コントラスト」はお買い上げ時に最高値（50）に設定されています。

色温度

本機にはあらかじめシーンに合わせた色温度（色合い）設定が用意されています。
お好みに合わせて「寒色」「標準」「暖色」を切り換えてお楽しみになれます。

寒色　寒色が強調され、よりダイナミックな映像が楽しめます。
標準　標準の設定です。
暖色　映画などに適した設定です。

MPEG NR

デジタル放送受信時にノイズリダクションを行う機能のオン/オフを設定します。

バックライト調整

明るい室内で視聴の際、見にくく感じる時などに調整します。◀/▶で調整し、**決定**を押して決定してください。
数値を小さくするとバックライトが暗くなります。

設定をリセットする

「画質設定」内のサブメニューで設定した項目を、お買い上げ時の設定にもどします。
選択すると「画質調整の設定をリセットします。よろしいですか?」というメッセージが表示されますので、リセットする場合は「はい」を選び**決定**を、リセットせずに戻る場合は「いいえ」を選び**決定**を押してください。

オートワイド設定

設定対象

オートモード設定がオンの場合を反映する入力を、全入力共通か、現在の入力のみに反映させるかを設定します。

オートワイド

画面サイズを制御信号からアスペクト比を検出して、自動的に切り換えます。「オフ」に設定すると「画面サイズ」で設定したサイズで表示されます。

オートワイド設定

映像信号	切り換わる画面サイズ
アスペクト比16:9	フル
アスペクト比4:3	ノーマル（レターボックス映像のときは、シネマ）

ご注意

- 正規のD端子ケーブル以外の接続では、オートワイドが動作しないことがあります。

シネマモード

お買い上げ時は、「フィルム」に設定されています。ふだんは変更する必要はありません。
※映像がなめらかに動かない場合は、「ビデオ」に設定すると改善される場合があります。

音質設定

設定対象
音質調整の設定を反映する入力を、全入力共通か、現在の入力のみに反映させるかを設定します。

音声モード
本機にはあらかじめシーンに合わせた音声設定が用意されています。
お好みに合わせて「スタンダード」「ミュージック」「シアター」「ユーザー設定」を切り換えてお楽しみになれます。

高音/低音/バランス
お買い上げ時は、標準の音声に調整しています。普段は調整する必要はありません。
お好みに合わせて「高音」「低音」「バランス」を調整できます。

調整項目	◀ボタン	▶ボタン
高音	軽減される	強調される
低音	軽減される	強調される
バランス	左のスピーカーの音が大きくなる	右のスピーカーの音が大きくなる

設定をリセットする
「音質設定」内のサブメニューで設定した項目を、お買い上げ時の設定にもどします。
選択すると「音質調整の設定をリセットします。よろしいですか?」というメッセージが表示されますので、リセットする場合は「はい」を選び**決定**を、リセットせずに戻る場合は「いいえ」を選び**決定**を押してください。

デジタル音声出力

本機からデジタル音声出力をする場合のデジタル信号の種類を選択します。

PCM　PCMのみ対応のデジタルアンプ等を接続している場合に選択します。
デジタル放送の音声も、PCMに変換されて出力されます。
AAC　AAC対応のデジタルアンプ等を接続している場合に選択します。
デジタル放送の音声の場合は、AACでそのまま出力されます。

お使いのデジタルアンプ等の外部機器に合わせて設定を変更してください。
デジタルアンプ等の外部機器の詳細については各外部機器の取扱説明書をご覧ください。

サラウンド

臨場感あふれるサラウンドサウンド体験を創出します。この機能のオン/オフを設定します。

オートボリュームコントロール

CMに切り換わったとき、チャンネルを切り換えたとき、番組のシーンが変わったときなど、音量が大きく変わるときに自動的に音量を調整します。この機能のオン/オフを設定します。

機器設定

字幕表示

字幕放送時の字幕表示のオン/オフの設定を行うことができます。「オフ」または、「現在放送中の番組に含まれる字幕言語」から選びます。放送波に含まれる字幕データにより、選択できる言語は変わります。

- 放送によっては、オンに設定しても字幕が表示されない場合があります。
- デジタル放送時のみ字幕は表示されます。
- 字幕とは、デジタル放送の字幕放送の映画やドラマ等で表示される字幕のことです。
- 映像自体に字幕が表示されている場合は、「オフ」に設定しても字幕が表示されます。

ご注意

- 字幕について、放送信号や処理の速度によって、多少の遅れや早く消えたりすることがありますが、故障ではありません。

文字スーパー表示

デジタル放送視聴時の文字スーパーのオン/オフの設定を行うことができます。
「オン(第一言語/第二言語)」に設定すると、文字スーパーが表示されます。

- 文字スーパーとは、ニュース速報などの文字情報のことです。
- 映像自体に文字スーパーが表示されている場合は、「オフ」に設定しても文字スーパーが表示されます。
- 「第一言語」または「第二言語」が選択できます。

クイックスタート

クイックスタートを「オン」に設定すると、電源を入れてから映像が出るまでの時間が短縮されます。

- 設定が「オン」であっても電源プラグをコンセントから抜くと、初回は通常起動となります。
- 設定を「オン」にすると、年間消費電力が増加します。

電源ランプ

電源ランプ点灯のオン/オフを設定します。
オン：電源を入れたときに、電源ランプが青色に点灯します。
オフ：電源を入れたときに、電源ランプが点灯しません。

省エネ設定

省エネモード

本機の画面の明るさを抑えることで、消費電力を通常より減らすことができます。
この機能のオン(オン1/オン2)/オフの設定をします。

無信号自動電源オフ

無信号自動電源オフ機能は、放送終了後または外部入力の無入力状態の10分後に自動的にテレビの電源を切る機能です。

無操作自動電源オフ

無操作自動電源オフ機能は、本体またはリモコンの操作を3時間以上しない場合に自動的にテレビの電源を切る機能です。

タイマー設定

オンタイマー

設定した時間に自動的にテレビの電源をオンにする機能です。詳しくは20ページをご覧ください。

おやすみタイマー

就寝時に電源が切れる時間を設定できる機能です。詳しくは19ページをご覧ください。

外部入力設定

接続機器名称登録
各外部接続機器の名称を設定する機能です。

HDMI 音声
HDMI/DVI入力端子に接続する機器の種類を選択します。

HDMI　HDMI機器と接続するとき(映像と音声の両方が入力されます)。
DVI　DVI機器と接続するとき(映像のみ入力されます)。
※ DVIを選択した場合の音声の入力は、音声入力端子から行います。

PC入力設定（PCモード時のみ選択できます）

設定をリセットする
「PC入力設定」内のサブメニューで設定した項目を、お買い上げ時の設定にもどします。選択すると「画面調整の設定をリセットします。よろしいですか?」というメッセージが表示されるので、リセットする場合は「はい」を選び**決定**を、リセットせずに戻る場合は「いいえ」を選び**決定**を押してください。

水平位置の変更
画面の水平位置を調整します。
サブ項目が開くので、◀/▶ で調整をし、**決定**で確定します。数値を大きくすると画面は右のほうへ動きます。
- 解像度によって、調整可能範囲が異なります。

垂直位置の変更
画面の垂直位置を調整します。
サブ項目が開くので、◀/▶ で調整をし、**決定**で確定します。数値を大きくすると画面は上のほうへ動きます。
- 解像度によって、調整可能範囲が異なります。

画質調整
PCモード時に**映像設定>画質設定>映像モード**(30ページ)で表示した画面で、「ブライトネス」、「コントラスト」、「色温度」、「バックライト調整」の調整ができます。

USBハードディスク設定
USBハードディスクの設定をします。

ハードディスクの省エネ設定	オンにすると消費電力を通常より減らすことができます。
ハードディスクの取りはずし	ハードディスクを本機から取りはずす際に選択します。
ハードディスクの初期化	ハードディスクの初期化を選択します。

- 初期化を行うと、ハードディスクに保存された全ての番組が消去されます。

機器情報表示

ソフトウェアバージョン、およびB-CASカードの情報を表示します。

設定初期化

本機のさまざまな設定を工場出荷時の状態に戻します。
「すべての設定を初期化します。初期化を行うと、設定した情報や個人情報が消去され、お買い上げ時の状態に戻ります。よろしいですか?」というメッセージが表示されます。
初期化する場合は、「はい」を選び**決定**を押します。
初期化しない場合は、「いいえ」を選び**決定**を押します。

初期化を実行すると「はじめての設定」画面になります。地デジとアナログを設定してください。（15～16ページ）

はじめての設定

15〜16 ページをご覧ください。

テレビ設定

チャンネル/リモコンボタン設定

チャンネル設定

アナログ放送

アナログ放送のチャンネル設定を行います。
「アナログ放送」を選択し、**決定**を押すと自動的にスキャンを開始し、受信可能なチャンネルを登録します。

リモコンボタン割り当て
スキャンが完了したあと、リモコンの数字ボタンへのチャンネルの割り振りの変更など、現在登録されている地上アナログチャンネルの設定を変更します。
▲/▼ で設定をしたいリモコン番号を選び、 **決定**を押し、▲/▼ で表示するチャンネルを選択し、**決定**を押します。
▲/▼ で割り当てたいチャンネルを選択し、**決定**を押します。

地デジ放送

地上デジタル放送のチャンネル設定を行います。

初期スキャン　既存のチャンネルリストを消去し、はじめからスキャンを行います。
再スキャン　既存のチャンネルリストから、情報の更新や追加を行います。
スキャンが完了するまでしばらくお待ちください。
リモコン番号とそれに対応したチャンネル番号一覧が表示されます。

お住まいの地方/都道府県域の選択
「初期スキャン」を選び、**決定**を押すと、「地方」、「都道府県域」のサブ項目の画面が表示されます。

リモコンボタン割り当て
スキャンが完了したあと、地上デジタル放送のリモコンの数字ボタンへのチャンネルの割　り振りの変更を行うことができます。
▲/▼ で変更したいリモコン番号を選択し、**決定**を押すと、放送局の一覧が表示されます。
▲/▼ で割り振りたい放送局名を選択し、**決定**で確定します。

リモコンボタン割り当て

詳しくは、16ページ「はじめての設定」手順7･9、およびチャンネル設定の各チューナーの記載内容をお読みください。

アンテナ設定

受信レベル

地デジ放送 (地デジモード時のみ選択できます)
地上デジタル放送のアンテナの向きは、受信状態を見ながら調整する必要があります。
▲/▼ で受信レベルを調べたい放送局を切り換えることができます。
受信レベルを表示するサブ項目は自動的には画面から消えません。画面から消したいときは、**戻る**を押します。

簡易テスト

本機に挿入されているB-CASカードのテストをおこなうことができます。
決定を押すとテストが開始されます。テスト後「OK」と表示されれば、カードに問題はありません。もし「NG」と表示された場合は、カードが正しく挿入されているか確認してください。

外部機器との接続

接続する前に

- 接続する機器の取扱説明書もよくお読みください。
- 接続の際は、必ず本機及び接続する機器の電源を切り、電源プラグをコンセントから抜いてください。電源を入れたままの接続は、スピーカーを傷めるおそれがあります。
- 接続するプラグは、各機器にしっかり差し込んでください。差し込みが不完全ですと、雑音が発生する恐れがあります。

接続した機器の映像を見るには

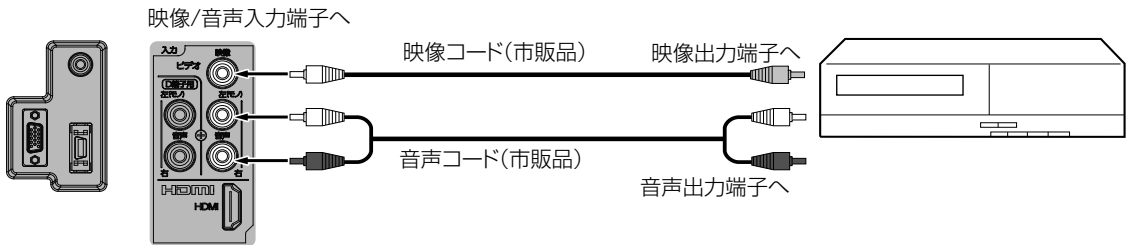
1 入力切換を押す。

2 ▲/▼ で入力信号を選ぶ。

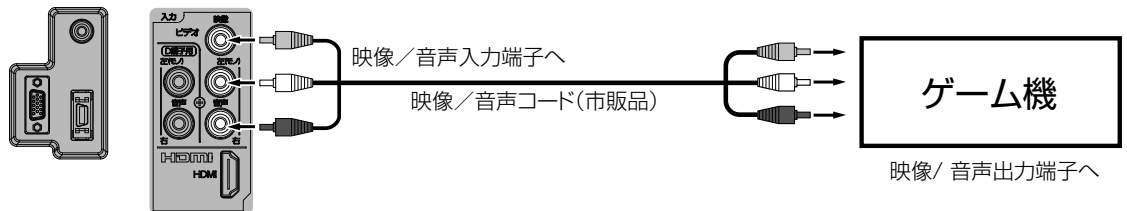
◇ 地デジ	:NHK教育･大阪
ビデオ	:ビデオ入力
D端子	:コンポーネント
HDMI	:HDMI
PC	:PC

テレビとビデオデッキ／DVDプレイヤー／衛星放送チューナーを接続する

本体背面　本体左側面

映像/音声入力端子へ

テレビとテレビゲーム機を接続する

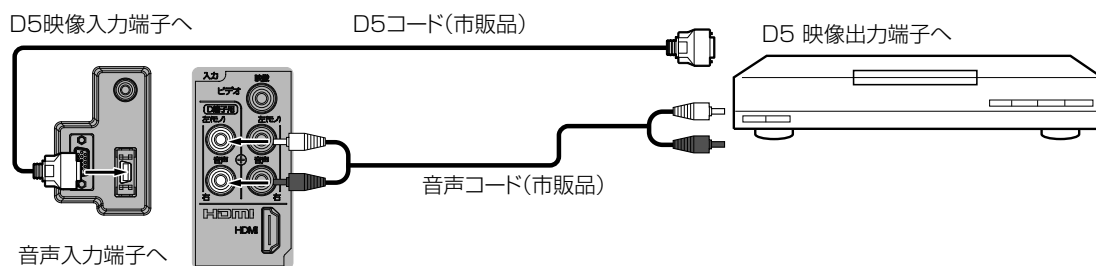
本機は数多くのテレビゲーム機と接続できます。しかし、テレビゲーム機から出力されるさまざまな信号や今後の変化を考慮すると、下に例示した接続例にすべてのテレビゲーム機が含まれるわけではありません。本機とテレビゲーム機の取扱説明書をよくお読みください。

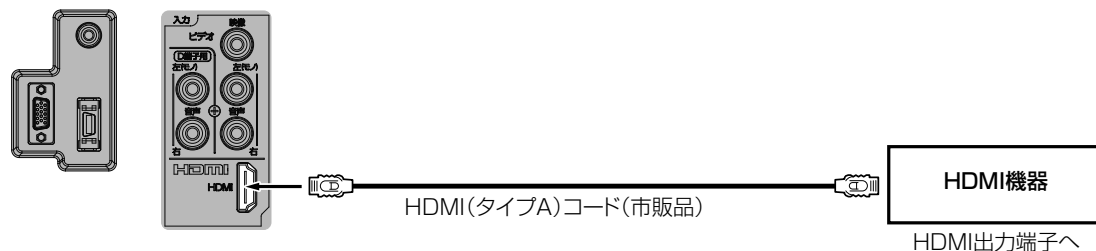
本体背面　本体左側面

ご注意

- 外部機器との接続時に入出力端子を間違えて接続すると、故障の原因になりますのでご注意ください。
- 映像端子と音声端子を逆に接続しますと、映像も音声も出ません。映像、音声それぞれの端子が正しく接続されていることを確認してください。
- ステレオ機器と接続する場合、音声端子をL(左)、R (右)どちらに接続するのか、詳しくは接続する機器の取扱説明書をご覧ください。

テレビとD端子付きDVDプレーヤー／BS・110度CSデジタルチューナー／ケーブル放送チューナーを接続する

D5入力端子は、コンポーネント映像信号(480i,480p,1080i,1080p,720p信号)を接続できます。

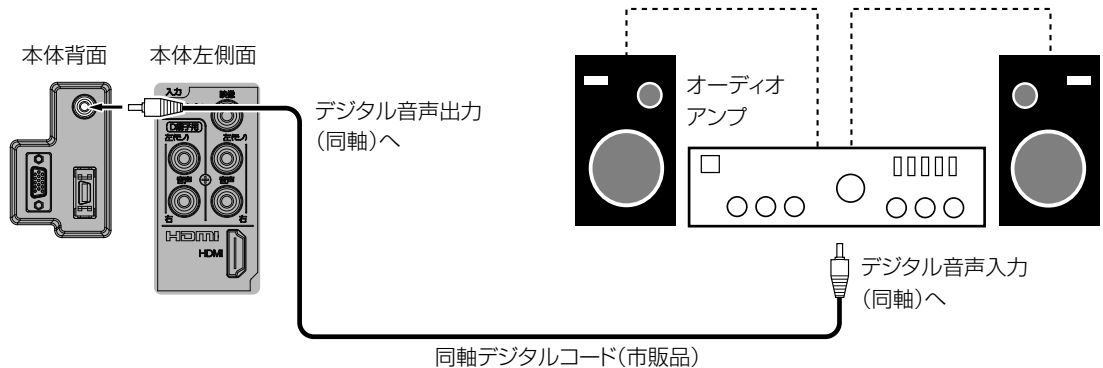
本体背面　本体左側面

テレビとHDMI対応機器を接続する

HDMI入力端子は、ブルーレイビデオなどのHDMI対応機器からデジタルビデオおよびデジタルオーディオ信号を入力できます。

ご注意

接続する機器に応じて、「HDMI音声」メニューを設定する必要があります。詳しくは34ページをご覧ください。

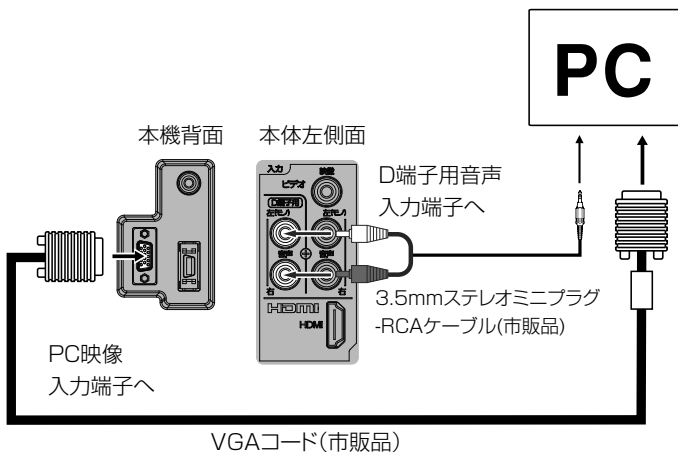
テレビとオーディオシステムを接続する

MPEG-2 AAC対応のAVアンプと接続すると、デジタル放送の5.1chサラウンドを楽しむことができます。

- お買い上げ時のデジタル音声出力のフォーマットは「PCM」に設定されています。5.1chサラウンドを楽しむときには、設定を変更してください。（32ページの「デジタル音声出力」を参照してください）

- 著作権が保護されている番組では、デジタル音声出力からの信号を録音できない場合があります。

テレビとパソコンを接続する

テレビをパソコンに接続する前に、パソコンの解像度と垂直同期周波数（60Hz）を調整してください。VGAケーブルの片方をテレビのPC映像入力に、そしてもう片方をパソコンのビデオカードに接続してください。マルチメディア対応のパソコンの場合、本機のD端子用音声入力端子とパソコンのAUDIO OUTジャックを3.5mmステレオミニプラグ-RCAケーブル(市販品)で接続してください。

入力切換を押してPCモードを選択（37ページを参照）し、パソコンの電源を入れてください。テレビをパソコンのモニターとして使用できます。

モニターディスプレイモード

モード	解像度	垂直同期周波数
VGA	640×480	60Hz
VGA	720×400	70Hz*
SVGA	800×600	60Hz
XGA	1024×768	60Hz
WXGA	1280×720	60Hz*
WXGA	1280×768	60Hz
WXGA	1360×768	60Hz*
SXGA	1280×1024	60Hz
WXGA+	1440×900	60Hz*
FHD	1920×1080	60Hz

ご注意

- パソコンと接続する場合、本機とパソコンの取扱説明書をよくお読みください。
- モニターディスプレイモードは、パソコンの設定や性能により表示できる解像度が異なります。詳しくは、パソコンの取扱説明書をご確認ください。
- お使いのPCによっては、サポートしている解像度でも、正常に映像を表示出来ない場合があります。
- パソコン側にHDMI出力端子が付いている場合は、HDMIケーブルでの接続も可能です。
  DVI出力端子が付いている場合は、DVI·HDMI変換ケーブルなどで接続できます。DVI接続の場合は、音声コードの接続も必要になります。この場合、「HDMI 音声」を「DVI」に設定する必要があります。詳しくは34ページをご覧ください。
  * HDMIケーブルまたはDVI·HDMI変換ケーブルで接続した場合は、これらの解像度はサポートしていません。

エラー表示一覧表

代表的なエラーについて説明します。

エラー表示	発生要因	チェック項目
B-CAS カードが正しく挿入されていません。 B-CAS カードをご確認ください。	·B-CAS カードが挿入されていない、または正しく挿入されていない。	·B-CAS カードを抜き差ししてみてください。 ·B-CAS カードが正しく挿入されているかをご確認ください。
B-CAS カードを正しく読み取れません。 カスタマーセンターにお問い合わせください。	·B-CAS カード以外のカードが挿入された。 ·B-CAS カードが正しく挿入されていない。 ·B-CAS カードが破損している。	·B-CAS カードを抜き差ししてみてください。 ·B-CAS カードが正しく挿入されているかをご確認ください。 ·B-CAS カードのカスタマーセンター(14ページ)へご相談ください。
放送を受信できません。 天候が悪いか、アンテナまたはアンテナ線の接続状態に問題がある可能性があります。(E202)	· 適合したアンテナでない。 · 雨や雷、雪などの気象条件によって一時的に受信できない。 · アンテナ線がはずれたり、切れたりしている。 · アンテナの設定値が合っていない。 · アンテナの方向ずれや故障。	·放送に適合したデジタル放送用アンテナであることをご確認ください。 ·アンテナの接続や設定が合っているかご確認ください。 ·アンテナ線をご確認ください。 ※ 選局しているチャンネルでの放送が休止中の場合も表示することがあります。
このチャンネルは現在放送されていません。(E203)	· 選局したチャンネルでの放送が休止中。 · 放送が終了している。	·番組表などで放送時間をご確認ください。 ·放送中のチャンネルを選局してください。 ※雨や雷、雪などの気象条件によって一時的に受信できない場合も表示することがあります。
このボタンには放送局が割り当てられていません。	·チャンネルが割り当てられていないボタンを押した。	·35ページを参照し、リモコンボタン割り当てを行ってください。
このチャンネルはテレビ放送用チャンネルではないため視聴できません。(E200)	·視聴できないチャンネルを選局した。	·このチャンネル(番組)は視聴できません。
このチャンネルは存在しません(E204)	· 番組表で、表示するチャンネルがまったくないため。	·表示できるチャンネルを選んでください。
本機ではこのチャンネルを受信できません。(E210)	·選んだチャンネル対して本機の機能が対応していない。	
放送チャンネルに変更がありました。 変更されたチャンネルを視聴できない場合があるため、再スキャンする必要があります。 再スキャンしますか?	· 放送チャンネル周波数に変更があった。	·「はい」を選択し、チャンネルを再スキャンしてください。

USBハードディスクについてのエラー表示について説明します。

エラー表示	発生要因	チェック項目
録画中のため、この操作はできません。	·録画実行中にチャンネル切り換え等の操作をした。	·本機は裏番組の録画には対応していません。番組録画中は、他の番組は視聴できません。 ·録画中に入力切り換えはできません。
USBハードディスクの容量が不足しています。	·録画予約する番組に対し、ハードディスク容量が不足している。	·不要な番組を消去し、空き容量を確保してください。
USBハードディスクに空き容量がないため、録画を中止しました。	·録画を開始するとき、録画中にハードディスク容量が不足した。	
予約できる番組数を超えるため、予約できません。	·予約制限数(64件)を超えて予約決定した。	·不要な予約を削除するか、いずれかの予約録画完了後に予約制限数の余裕ができてから再度設定してください。
他の番組の予約時間と重複するため、設定できません。	·録画予約済み番組と、新規録画予約番組の時間が重複した。	·重複がなくなるよう、予約条件を見直してください。
録画できる最大タイトル数を超えるため、録画できません。	·最大タイトル数(300件)時に録画実行した。	·不要な番組を消去してください。
USBハードディスクが接続されていません。	·ハードディスクが認識できない状態でハードディスクに関係する操作をした。	·本機がハードディスクを認識できていません。ハードディスクが正しく接続されているか確認してください。
USBハードディスクが接続されていないため、録画を中止しました。	·予約録画を実行する際にハードディスクが接続されていない時。	
初期化できませんでした。	·ハードディスクの初期化に失敗した。	·再度初期化を実行してください。それでも初期化できない場合は、動作確認済みハードディスク(24ページ)を使用してください。
この放送は録画できません。	·録画禁止放送に対して録画開始した。	·録画禁止の番組の録画はできません。

地上デジタル放送チャンネル一覧表

都道府県	チャンネルポジション	放送局
北海道（帯広）	3	NHK総合·帯広
	2	NHK教育·帯広
	1	HBC帯広
	5	STV帯広
	6	HTB帯広
	8	UHB帯広
	7	TVH帯広
北海道（釧路）	3	NHK総合·釧路
	2	NHK教育·釧路
	1	HBC釧路
	5	STV釧路
	6	HTB釧路
	8	UHB釧路
	7	TVH釧路
北海道（北見）	3	NHK総合·北見
	2	NHK教育·北見
	1	HBC北見
	5	STV北見
	6	HTB北見
	8	UHB北見
	7	TVH北見
北海道（旭川）	3	NHK総合·旭川
	2	NHK教育·旭川
	1	HBC旭川
	5	STV旭川
	6	HTB旭川
	8	UHB旭川
	7	TVH旭川
北海道（札幌·江別）	3	NHK総合·札幌
	2	NHK教育·札幌
	1	HBC札幌
	5	STV札幌
	6	HTB札幌
	8	UHB札幌
	7	TVH札幌
北海道（函館）	3	NHK総合·函館
	2	NHK教育·函館
	1	HBC函館
	5	STV函館
	6	HTB函館
	8	UHB函館
	7	TVH函館
北海道（室蘭）	3	NHK総合·室蘭
	2	NHK教育·室蘭
	1	HBC室蘭
	5	STV室蘭
	6	HTB室蘭
	8	UHB室蘭
	7	TVH室蘭
青森	3	NHK総合·青森
	2	NHK教育·青森
	1	RAB青森放送
	6	ATV青森テレビ
	5	青森朝日放送
岩手	1	NHK総合·盛岡
	2	NHK教育·盛岡
	6	IBCテレビ
	4	テレビ岩手
	8	めんこいテレビ
	5	岩手朝日テレビ
宮城	3	NHK総合·仙台
	2	NHK教育·仙台
	1	TBCテレビ
	8	仙台放送
	4	ミヤギテレビ
	5	KHB東日本放送
秋田	1	NHK総合·秋田
	2	NHK教育·秋田
	4	ABS秋田放送
	8	AKT秋田テレビ
	5	AAB秋田朝日放送
山形	1	NHK総合·山形
	2	NHK教育·山形
	4	YBC山形放送
	5	YTS山形テレビ
	6	テレビユー山形
	8	さくらんぼテレビ
福島	1	NHK総合·福島
	2	NHK教育·福島
	8	福島テレビ
	4	福島中央テレビ
	5	KFB福島放送
	6	テレビユー福島
茨城	1	NHK総合·水戸
	2	NHK教育·東京
	4	日本テレビ
	6	TBS
	8	フジテレビジョン
	5	テレビ朝日
	7	テレビ東京
	12	放送大学
栃木	1	NHK総合·東京
	2	NHK教育·東京
	4	日本テレビ
	6	TBS
	8	フジテレビジョン
	5	テレビ朝日
	7	テレビ東京
	3	とちぎテレビ
	12	放送大学
群馬	1	NHK総合·東京
	2	NHK教育·東京
	4	日本テレビ
	6	TBS
	8	フジテレビジョン
	5	テレビ朝日
	7	テレビ東京
	3	群馬テレビ
	12	放送大学
埼玉	1	NHK総合·東京
	2	NHK教育·東京
	4	日本テレビ
	6	TBS
	8	フジテレビジョン
	5	テレビ朝日
	7	テレビ東京
	3	テレ玉
	12	放送大学
千葉	1	NHK総合·東京
	2	NHK教育·東京
	4	日本テレビ
	6	TBS
	8	フジテレビジョン
	5	テレビ朝日
	7	テレビ東京
	3	チバテレビ
	12	放送大学
東京	1	NHK総合·東京
	2	NHK教育·東京
	4	日本テレビ
	6	TBS
	8	フジテレビジョン
	5	テレビ朝日
	7	テレビ東京
	9	TOKYOMX
	12	放送大学
神奈川	1	NHK総合·東京
	2	NHK教育·東京
	4	日本テレビ
	6	TBS
	8	フジテレビジョン
	5	テレビ朝日
	7	テレビ東京
	3	tvk
	12	放送大学
新潟	1	NHK総合·新潟
	2	NHK教育·新潟
	6	BSN
	8	NST
	4	TeNYテレビ新潟
	5	新潟テレビ21
富山	3	NHK総合·富山
	2	NHK教育·富山
	1	KNB北日本放送
	8	BBT富山テレビ
	6	チューリップテレビ
石川	1	NHK総合·金沢
	2	NHK教育·金沢
	4	テレビ金沢
	5	北陸朝日放送
	6	MRO
	8	石川テレビ
福井	1	NHK総合·福井
	2	NHK教育·福井
	7	FBCテレビ
	8	福井テレビ
山梨	1	NHK総合·甲府
	2	NHK教育·甲府
	4	YBS山梨放送
	6	UTY
長野	1	NHK総合·長野
	2	NHK教育·長野
	4	テレビ信州
	5	abn長野朝日放送
	6	SBC信越放送
	8	NBS長野放送

お知らせ

放送局の開局の状況などによっては、一覧表と異なる場合があります。

都道府県	チャンネルポジション	放送局
静岡	1	NHK総合·静岡
	2	NHK教育·静岡
	6	SBS
	8	テレビ静岡
	4	静岡第一テレビ
	5	静岡朝日テレビ
岐阜	3	NHK総合·岐阜
	2	NHK教育·名古屋
	1	東海テレビ
	5	CBC
	6	メ～テレ
	4	中京テレビ
	8	岐阜テレビ
愛知	3	NHK総合·名古屋
	2	NHK教育·名古屋
	1	東海テレビ
	5	CBC
	6	メ～テレ
	4	中京テレビ
	10	テレビ愛知
三重	3	NHK総合·津
	2	NHK教育·名古屋
	1	東海テレビ
	5	CBC
	6	メ～テレ
	4	中京テレビ
	7	三重テレビ
滋賀	1	NHK総合·大津
	2	NHK教育·大阪
	4	MBS毎日放送
	6	ABCテレビ
	8	関西テレビ
	10	読売テレビ
	3	BBCびわ湖放送
京都	1	NHK総合·京都
	2	NHK教育·大阪
	4	MBS毎日放送
	6	ABCテレビ
	8	関西テレビ
	10	読売テレビ
	5	KBS京都
大阪	1	NHK総合·大阪
	2	NHK教育·大阪
	4	MBS毎日放送
	6	ABCテレビ
	8	関西テレビ
	10	読売テレビ
	7	テレビ大阪
兵庫	1	NHK総合·神戸
	2	NHK教育·大阪
	4	MBS毎日放送
	6	ABCテレビ
	8	関西テレビ
	10	読売テレビ
	3	サンテレビ
奈良	1	NHK総合·奈良
	2	NHK教育·大阪
	4	MBS毎日放送
	6	ABCテレビ
	8	関西テレビ
	10	読売テレビ
	9	奈良テレビ
和歌山	1	NHK総合·和歌山
	2	NHK教育·大阪
	4	MBS毎日放送
	6	ABCテレビ
	8	関西テレビ
	10	読売テレビ
	5	テレビ和歌山
鳥取	3	NHK総合·鳥取
	2	NHK教育·鳥取
	8	山陰中央テレビ
	6	BSSテレビ
	1	日本海テレビ
島根	3	NHK総合·松江
	2	NHK教育·松江
	8	山陰中央テレビ
	6	BSSテレビ
	1	日本海テレビ
岡山	1	NHK総合·岡山
	2	NHK教育·岡山
	4	RNC西日本テレビ
	5	KSB瀬戸内海放送
	6	RSKテレビ
	7	テレビせとうち
	8	OHKテレビ
広島	1	NHK総合·広島
	2	NHK教育·広島
	3	RCCテレビ
	4	広島テレビ
	5	広島ホームテレビ
	8	TSS
山口	1	NHK総合·山口
	2	NHK教育·山口
	4	KRY山口放送
	3	TYSテレビ山口
	5	YAB山口朝日
徳島	3	NHK総合·徳島
	2	NHK教育·徳島
	1	四国放送
香川	1	NHK総合·高松
	2	NHK教育·高松
	4	RNC西日本テレビ
	5	KSB瀬戸内海放送
	6	RSKテレビ
	7	テレビせとうち
	8	OHKテレビ
愛媛	1	NHK総合·松山
	2	NHK教育·松山
	4	南海放送
	5	愛媛朝日
	6	あいテレビ
	8	テレビ愛媛
高知	1	NHK総合·高知
	2	NHK教育·高知
	4	高知放送
	6	テレビ高知
	8	さんさんテレビ
福岡	3	NHK総合·福岡
	3	NHK総合·北九州
	2	NHK教育·福岡
	2	NHK教育·北九州
	1	KBC九州朝日放送
	4	RKB毎日放送
	5	FBS福岡放送
	7	TVQ九州放送
	8	TNCテレビ西日本
佐賀	1	NHK総合·佐賀
	2	NHK教育·佐賀
	3	STSサガテレビ
長崎	1	NHK総合·長崎
	2	NHK教育·長崎
	3	NBC長崎放送
	8	KTNテレビ長崎
	5	NCC長崎文化放送
	4	NIB長崎国際テレビ
熊本	1	NHK総合·熊本
	2	NHK教育·熊本
	3	RKK熊本放送
	8	TKUテレビ熊本
	4	KKTくまもと県民
	5	KAB熊本朝日放送
大分	1	NHK総合·大分
	2	NHK教育·大分
	3	OBS大分放送
	4	TOSテレビ大分
	5	OAB大分朝日放送
宮崎	1	NHK総合·宮崎
	2	NHK教育·宮崎
	6	MRT宮崎放送
	3	UMKテレビ宮崎
鹿児島	3	NHK総合·鹿児島
	2	NHK教育·鹿児島
	1	MBC南日本放送
	8	KTS鹿児島テレビ
	5	KKB鹿児島放送
	4	KYT鹿児島読売TV
沖縄	1	NHK総合·那覇
	2	NHK教育·那覇
	3	RBCテレビ
	5	QAB琉球朝日放送
	8	沖縄テレビ(OTV)

故障かな?と思ったら

使用方法を間違えると、次のような症状が起こり、故障と思われることがあります。
修理を依頼される前に、下の表でチェックしてください。

症 状	主 な 原 因	チ ェ ッ ク 項 目	参照ページ
電源が入らない。	① 電源プラグが抜けている。	① コンセントにしっかり差し込んでください。	12
電源が入っているのに操作ができない。	① 強い静電気や落雷などによる異常な電源電圧の変化などにより、本機が正常に動作しなくなる場合があります。	① 電源コードを一度コンセントから抜き、あらためてコンセントに差し込み、電源を入れてください。	12
突然電源が切れる。	① 電源を自動的にきる機能が働いている。 ② おやすみタイマーを設定している。	① 無操作自動電源オフと無操作自動電源オフをオフに設定してください。 ② おやすみタイマーを「オフ」にしてください。	33 19
突然電源が入る。	① オンタイマーが設定されている。	① オンタイマーの設定を「オフ」にしてください。	19, 20
音声は出るが画像がでない。	① 「コントラスト」「ブライトネス」の調整が悪い。 ② データを読み込んでいる。 ③ UHF アンテナの向きがずれている。または、受信感度の数値が低い。	① 「コントラスト」「ブライトネス」の調整をしてください。 ② データの読み込みが終わるまでしばらくお待ちください。 ③ アンテナの位置･角度を調整して、アンテナレベルを60 以上の値になるようにしてください。受信状態によっては、デジタル対応のブースターが必要な場合があります。	30 – 13, 36
画像が映らない。	① 異なる外部入力モードになっている。 ② UHF アンテナの向きがずれている。または、受信感度の数値が低い。	① 入力切換ボタンを押してお望みのモードにしてください。 ② アンテナの位置･角度を調整して、アンテナレベルを60 以上の値になるようにしてください。受信状態によっては、デジタル対応のブースターが必要な場合があります。	37 13, 36
画像の色や色合いが悪い。	① 「色の濃さ」「色合い」の調整がずれている。	① 「色の濃さ」「色合い」の調整をしてください。	30
画面にしま模様がでる。	① 他のテレビや、ラジオ･ビデオ･パソコン･テレビゲーム･オーディオ機器などから妨害を受けている。	① 妨害を受けているものから離してください。	–
画像がなめらかに動かない。	① 受信した信号がビデオ素材で製作されている。	① シネマモードを「ビデオ」に変更してください。	31
画像は出るが、音声がでない。	① 音量が最小になっている。 ② リモコンのミュートボタンを押している。 ③ 音声ケーブルが接続されていない。 ④ ヘッドホンが挿入されている。 ⑤ UHF アンテナの向きがずれている。または、受信感度の数値が低い。	① 音量+ボタンを押してください。 ② リモコンのミュートボタンを押して、ミュート状態を解除してください。 ③ ケーブルをしっかり接続してください。 ④ 側面のヘッドホン端子からヘッドホンを抜いてください。 ⑤ アンテナの位置･角度を調整して、アンテナレベルを60 以上の値になるようにしてください。受信状態によっては、デジタル対応のブースターが必要な場合があります。	17 18 37~39 18 13, 36
音声が途切れる。	① UHF アンテナの向きがずれている。または、受信感度の数値が低い。 ② デジタル受信中にチャンネルを切り換えるとチャンネル表示がでるタイミングで、音声が途切れることがあります。	① アンテナの位置･角度を調整して、アンテナレベルを60 以上の値になるようにしてください。受信状態によっては、デジタル対応のブースターが必要な場合があります。 ② チャンネルデータの取得処理によるものであり、故障ではありません。	13, 36 –

症 状	主 な 原 因	チ ェ ッ ク 項 目	参照ページ
デジタル放送が映らない。	① B-CAS カードが正しく挿入されていない。 ② UHF アンテナが設置されていない。 ③ ご使用の地区では放送が開始されていない。 ④ アンテナ線が正しく接続されていない。 ⑤ お住まいの地域を正しく設定していない。	① B-CAS カードを正しく挿入してください。 ② UHF アンテナが立っているか確認してください。 ③ Dpa にお問い合わせください。 ④ アンテナ線を正しく接続してください。 ⑤ チャンネル設定を行なってください。	14 13 7 13 35
チャンネルが受信できない。	① アンテナをさえぎる障害がある。 ② UHF アンテナの向きがずれている。または、受信感度の数値が低い。 ③ ケーブルテレビの送信方式が異なる。	① 障害が無いように、アンテナ位置を調整してください。 ② アンテナの位置･角度を調整して、アンテナレベルを60 以上の値になるようにしてください。受信状態によっては、デジタル対応のブースターが必要な場合があります。 ③ ケーブルテレビ放送会社に、送信方式を確認してください。(本機が対応しているのはパススルー方式のみです。)	– 13, 36 6
地上デジタル放送の放送局のマークが表示されない。	① 放送局のマークを表示するまでには時間がかかることがあります。	① 地上デジタル放送をしばらく視聴すると、マークが表示されます。	–
画面が止まる。	① アンテナをさえぎる障害がある。 ② UHF アンテナの向きがずれている。または、受信感度の数値が低い。 ③ アンテナおよびアンテナ線は専用のものを使用していない。	① 障害物が無いように、アンテナ位置を調整してください。 ② アンテナの位置･角度を調整して、アンテナレベルを60 以上の値になるようにしてください。受信状態によっては、デジタル対応のブースターが必要な場合があります。 ③ 専用のアンテナとアンテナ線を使用してください。	– 13, 36 13
地上デジタルなのに画質が悪い。	① 地上デジタル放送では番組内容によりSD放送(一般画質放送)とHD放送(ハイビジョン放送)があり、SD放送の場合はHD放送と比べ画質が落ちます。	① 放送の内容によるもので故障ではありません。	7
デジタル放送が受信できなくなった。	① ソフトウェアのダウンロードをした。	① ソフトウェアのダウンロードの内容によっては、各種設定が工場出荷状態時の設定値に戻る場合があります。再度設定のやり直しをしてください。	34
ダウンロードが終了しない。 電源が入らなくなった。	①ソフトウェアのダウンロード中に異常が発生した。 ② ソフトウェアのダウンロード中に、電源コードをコンセントから抜いた。	① 電源コードを一度コンセントから抜き、あらためてコンセントに差し込み、電源を入れてください。 ② コンセントを差して、起動するまで暫くお待ち下さい。起動時間が長くなるときがあります。	34
時刻が表示されない。	① デジタル放送で時刻を取得していますが、電源プラグを抜くと時刻がリセットされます。 デジタル放送を視聴しないと情報が取得できず表示されません。	① 地上デジタルを視聴してください。	–
リモコンで操作できない。	① 電池の+−が逆になっている。 ② 電池が消耗している。 ③ リモコンが本体の受光部に向いていない。	① +−を正しく入れてください。 ② 2 本とも新しいものと交換してください。 ③ リモコンを正しく向けてお使いください。	11 11 11

- 本機はマイコンを使用した機器です。外部からの雑音や妨害ノイズが入った場合などに誤動作を起こす ことがあります。本機が正常に操作できなくなった場合は、一度電源を切り、電源コードをコンセントから抜いて、あらためてコンセントに差し込み、電源を入れて操作してください。
- 液晶パネルは非常に精密度の高い技術でつくられており、99.99%以上の有効画素がありますが、0.01%以下の画素欠けや常時点灯するものがありますが故障ではありません。
- 室温や湿度の変化により、キャビネットがわずかに伸縮することで"ビシッ"と音がする場合がありますが、故障ではありません。
- 地上デジタル放送は、地上アナログ放送に比べて数秒遅れて放送されますが、故障ではありません。

ライセンス情報

本製品で使用しているソフトウェアプログラムには、Linux OSが使用されています。Linuxは、GNU General Public License（50ページ）の条件の下で利用が認められたソフトウェアが含まれています。当該ソースコードを入手するには、サービスセンター（裏表紙に記載）にお問い合わせください。

REQUIRED PUBLIC STATEMENT FOR GPL/LGPL LICENSED SOFTWARE USED IN THIS TELEVISION

The following GPL executables and LGPL libraries are used in this product and are subject to the GPL/LGPL License Agreements included as part of this documentation:
U-Boot-2009.08
kernel-2.6.27.39
busybox-1.11.1

GNU GENERAL PUBLIC LICENSE
Version 2, June 1991

Copyright (C) 1989, 1991 Free Software Foundation, Inc.,
51 Franklin Street, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301 USA
Everyone is permitted to copy and distribute verbatim copies of this license document, but changing it is not allowed.

Preamble

The licenses for most software are designed to take away your freedom to share and change it. By contrast, the GNU General Public License is intended to guarantee your freedom to share and change free software--to make sure the software is free for all its users. This General Public License applies to most of the Free Software Foundation's software and to any other program whose authors commit to using it. (Some other Free Software Foundation software is covered by the GNU Lesser General Public License instead.) You can apply it to your programs, too.

When we speak of free software, we are referring to freedom, not price. Our General Public Licenses are designed to make sure that you have the freedom to
distribute copies of free software (and charge for this service if you wish), that you receive source code or can get it if you want it, that you can change the software or
use pieces of it in new free programs; and that you know you can do these things.

To protect your rights, we need to make restrictions that forbid anyone to deny you these rights or to ask you to surrender the rights. These restrictions translate to certain responsibilities for you if you distribute copies of the software, or if you modify it.

For example, if you distribute copies of such a program, whether gratis or for a fee, you must give the recipients all the rights that you have. You must make sure that they, too, receive or can get the source code. And you must show them these terms so they know their rights.

We protect your rights with two steps: (1) copyright the software, and (2) offer you this license which gives you legal permission to copy, distribute and/or modify the
software.

Also, for each author's protection and ours, we want to make certain that everyone understands that there is no warranty for this free software. If the software is modified by someone else and passed on, we want its recipients to know that what they have is not the original, so that any problems introduced by others will not reflect
on the original authors' reputations.

Finally, any free program is threatened constantly by software patents. We wish to avoid the danger that redistributors of a free program will individually obtain patent licenses, in effect making the program proprietary. To prevent this, we have made it clear that any patent must be licensed for everyone's free use or not licensed at all.
The precise terms and conditions for copying, distribution and modification follow.

GNU GENERAL PUBLIC LICENSE
TERMS AND CONDITIONS FOR COPYING, DISTRIBUTION AND MODIFICATION

0. This License applies to any program or other work which contains a notice placed by the copyright holder saying it may be distributed under the terms of this General Public License. The "Program", below, refers to any such program or work, and a "work based on the Program" means either the Program or any derivative work under copyright law: that is to say, a work containing the Program or a portion of it, either verbatim or with modifications and/or translated into another language. (Hereinafter, translation is included without limitation in the term "modification".) Each licensee is addressed as "you".
   Activities other than copying, distribution and modification are not covered by this License; they are outside its scope. The act of running the Program is not restricted, and the output from the Program is covered only if its contents constitute a work based on the Program (independent of having been made by running the Program). Whether that is true depends on what the Program does.
1. You may copy and distribute verbatim copies of the Program's source code as you receive it, in any medium, provided that you conspicuously and appropriately publish on each copy an appropriate copyright notice and disclaimer of warranty; keep intact all the notices that refer to this License and to the absence of any warranty; and give any other recipients of the Program a copy of this License along with the Program.
   You may charge a fee for the physical act of transferring a copy, and you may at your option offer warranty protection in exchange for a fee.
2. You may modify your copy or copies of the Program or any portion of it, thus forming a work based on the Program, and copy and distribute such modifications or work under the terms of Section 1 above, provided that you also meet all of these conditions:
   a) You must cause the modified files to carry prominent notices stating that you changed the files and the date of any change.
   b) You must cause any work that you distribute or publish, that in whole or in part contains or is derived from the Program or any part thereof, to be licensed as a whole at no charge to all third parties under the terms of this License.
   c) If the modified program normally reads commands interactively when run, you must cause it, when started running for such interactive use in the most ordinary way, to print or display an announcement including an appropriate copyright notice and a notice that there is no warranty (or else, saying that you provide a warranty) and that users may redistribute the program under these conditions, and telling the user how to view a copy of this License. (Exception: if the Program itself is interactive but does not normally print such an announcement, your work based on the

Program is not required to print an announcement.)

These requirements apply to the modified work as a whole. If identifiable sections of that work are not derived from the Program, and can be reasonably considered independent and separate works in themselves, then this License, and its terms, do not apply to those sections when you distribute them as separate works. But when you distribute the same sections as part of a whole which is a work based on the Program, the distribution of the whole must be on the terms of this License, whose permissions for other licensees extend to the entire whole, and thus to each and every part regardless of who wrote it.

Thus, it is not the intent of this section to claim rights or contest your rights to work written entirely by you; rather, the intent is to exercise the right to control the distribution of derivative or collective works based on the Program.

In addition, mere aggregation of another work not based on the Program with the Program (or with a work based on the Program) on a volume of a storage or distribution medium does not bring the other work under the scope of this License.

3. You may copy and distribute the Program (or a work based on it, under Section 2) in object code or executable form under the terms of Sections 1 and 2 above provided that you also do one of the following:
   a) Accompany it with the complete corresponding machine-readable source code, which must be distributed under the terms of Sections 1 and 2 above on a medium customarily used for software interchange; or,
   b) Accompany it with a written offer, valid for at least three years, to give any third party, for a charge no more than your cost of physically performing source distribution, a complete machine-readable copy of the corresponding source code, to be distributed under the terms of Sections 1 and 2 above on a medium customarily used for software interchange; or,
   c) Accompany it with the information you received as to the offer to distribute corresponding source code. (This alternative is allowed only for noncommercial distribution and only if you received the program in object code or executable form with such an offer, in accord with Subsection b above.)

   The source code for a work means the preferred form of the work for making modifications to it. For an executable work, complete source code means all the source code for all modules it contains, plus any associated interface definition files, plus the scripts used to control compilation and installation of the executable. However, as a special exception, the source code distributed need not include anything that is normally distributed (in either source or binary form) with the major components (compiler, kernel, and so on) of the operating system on which the executable runs, unless that component itself accompanies the executable.

   If distribution of executable or object code is made by offering access to copy from a designated place, then offering equivalent access to copy the source code from the same place counts as distribution of the source code, even though third parties are not compelled to copy the source along with the object code.

4. You may not copy, modify, sublicense, or distribute the Program except as expressly provided under this License. Any attempt otherwise to copy, modify, sublicense or distribute the Program is void, and will automatically terminate your rights under this License. However, parties who have received copies, or rights, from you under this License will not have their licenses terminated so long as such parties remain in full compliance.
5. You are not required to accept this License, since you have not signed it. However, nothing else grants you permission to modify or distribute the Program or its derivative works. These actions are prohibited by law if you do not accept this License. Therefore, by modifying or distributing the Program (or any work based on the Program), you indicate your acceptance of this License to do so, and all its terms and conditions for copying, distributing or modifying the Program or works based on it.
6. Each time you redistribute the Program (or any work based on the Program), the recipient automatically receives a license from the original licensor to copy, distribute or modify the Program subject to these terms and conditions. You may not impose any further restrictions on the recipients' exercise of the rights granted herein. You are not responsible for enforcing compliance by third parties to this License.
7. If, as a consequence of a court judgment or allegation of patent infringement or for any other reason (not limited to patent issues), conditions are imposed on you (whether by court order, agreement or otherwise) that contradict the conditions of this License, they do not excuse you from the conditions of this License. If you cannot distribute so as to satisfy simultaneously your obligations under this License and any other pertinent obligations, then as a consequence you may not distribute the Program at all. For example, if a patent license would not permit royalty-free redistribution of the Program by all those who receive copies directly or indirectly through you, then the only way you could satisfy both it and this License would be to refrain entirely from distribution of the Program. If any portion of this section is held invalid or unenforceable under any particular circumstance, the balance of the section is intended to apply and the section as a whole is intended to apply in other circumstances. It is not the purpose of this section to induce you to infringe any patents or other property right claims or to contest validity of any such claims; this section has the sole purpose of protecting the integrity of the free software distribution system, which is implemented by public license practices. Many people have made generous contributions to the wide range of software distributed through that system in reliance on consistent application of that system; it is up to the author/donor to decide if he or she is willing to distribute software through any other system and a licensee cannot impose that choice.

   This section is intended to make thoroughly clear what is believed to be a consequence of the rest of this License.
8. If the distribution and/or use of the Program is restricted in certain countries either by patents or by copyrighted interfaces, the original copyright holder who places the Program under this License may add an explicit geographical distribution limitation excluding those countries, so that distribution is permitted only in or among countries not thus excluded. In such case, this License incorporates the limitation as if written in the body of this License.
9. The Free Software Foundation may publish revised and/ or new versions of the General Public License from time

to time. Such new versions will be similar in spirit to the present version, but may differ in detail to address new problems or concerns.
Each version is given a distinguishing version number. If the Program specifies a version number of this License which applies to it and ”any later version”, you have the option of following the terms and conditions either of that version or of any later version published by the Free Software Foundation. If the Program does not specify a version number of this License, you may choose any version ever published by the Free Software Foundation.

10. If you wish to incorporate parts of the Program into other free programs whose distribution conditions are different, write to the author to ask for permission. For software which is copyrighted by the Free Software Foundation, write to the Free Software Foundation; we sometimes make exceptions for this. Our decision will be guided by the two goals of preserving the free status of all derivatives of our free software and of promoting the sharing and reuse of software generally.

NO WARRANTY

11. BECAUSE THE PROGRAM IS LICENSED FREE OF CHARGE, THERE IS NO WARRANTY FOR THE PROGRAM, TO THE EXTENT PERMITTED BY APPLICABLE LAW. EXCEPT WHEN OTHERWISE STATED IN WRITING THE COPYRIGHT HOLDERS AND/OR OTHER PARTIES PROVIDE THE PROGRAM “AS IS” WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. THE ENTIRE RISK AS TO THE QUALITY AND PERFORMANCE OF THE PROGRAM IS WITH YOU. SHOULD THE PROGRAM PROVE DEFECTIVE, YOU ASSUME THE COST OF ALL NECESSARY SERVICING, REPAIR OR CORRECTION.
12. IN NO EVENT UNLESS REQUIRED BY APPLICABLE LAW OR AGREED TO IN WRITING WILL ANY COPYRIGHT HOLDER, OR ANY OTHER PARTY WHO MAY MODIFY AND/OR REDISTRIBUTE THE PROGRAM AS PERMITTED ABOVE, BE LIABLE TO YOU FOR DAMAGES, INCLUDING ANY GENERAL, SPECIAL, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES ARISING OUT OF THE USE OR INABILITY TO USE THE PROGRAM (INCLUDING BUT NOT LIMITED TO LOSS OF DATA OR DATA BEING RENDERED INACCURATE OR LOSSES SUSTAINED BY YOU OR THIRD PARTIES OR A FAILURE OF THE PROGRAM TO OPERATE WITH ANY OTHER PROGRAMS), EVEN IF SUCH HOLDER OR OTHER PARTY HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.

END OF TERMS AND CONDITIONS

How to Apply These Terms to Your New Programs If you develop a new program, and you want it to be of the greatest possible use to the public, the best way to achieve this is to make it free software which everyone can redistribute and change under these terms.
To do so, attach the following notices to the program. It is safest to attach them to the start of each source file to most effectively convey the exclusion of warranty; and
each file should have at least the “copyright” line and a pointer to where the full notice is found.

<one line to give the program’s name and a brief idea of what it does.>
Copyright (C) <year> <name of author>
This program is free software; you can redistribute it and/or modify it under the terms of the GNU General Public License as published by the Free Software Foundation; either version 2 of the License, or (at your option) any later version.
This program is distributed in the hope that it will be useful, but WITHOUT ANY WARRANTY; without even the implied warranty of MERCHANTABILITY or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. See the GNU General Public License for more details.
You should have received a copy of the GNU General Public License along with this program; if not, write to the Free Software Foundation, Inc., 51 Franklin Street, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301 USA.

Also add information on how to contact you by electronic and paper mail.
If the program is interactive, make it output a short notice like this when it starts in an
interactive mode:

Gnomovision version 69, Copyright (C) year name of author Gnomovision comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY; for details type ‘show w’.

This is free software, and you are welcome to redistribute it under certain conditions; type ‘show c’ for details.
The hypothetical commands ‘show w’ and ‘show c’ should show the appropriate parts of the General Public License. Of course, the commands you use may be called something other than ‘show w’ and ‘show c’; they could even be mouse-clicks or menu items--whatever suits your program.
You should also get your employer (if you work as a programmer) or your school, if any, to sign a “copyright disclaimer” for the program, if necessary. Here is a sample; alter the names:

Yoyodyne, Inc., hereby disclaims all copyright interest in the program ‘Gnomovision’ (which makes passes at compilers) written by James Hacker.
<signature of Ty Coon>, 1 April 1989
Ty Coon, President of Vice

This General Public License does not permit incorporating your program into proprietary programs. If your program is a subroutine library, you may consider it more
useful to permit linking proprietary applications with the library. If this is what you want to do, use the GNU Lesser General Public License instead of this License.

GNU LESSER GENERAL PUBLIC LICENSE
Version 2.1, February 1999

Copyright (C) 1991, 1999 Free Software Foundation, Inc.
51 Franklin Street, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301 USA
Everyone is permitted to copy and distribute verbatim copies of this license document, but changing it is not allowed.
[This is the first released version of the Lesser GPL. It also counts as the successor of the GNU Library Public License, version 2, hence the version number 2.1.]

Preamble

The licenses for most software are designed to take away your freedom to share and change it. By contrast, the GNU General Public Licenses are intended to guarantee your freedom to share and change free software--to make sure the software is free for all its users.

This license, the Lesser General Public License, applies to some specially designated software packages--typically libraries--of the Free Software Foundation and other authors who decide to use it. You can use it too, but we suggest you first think carefully about whether this license or the ordinary General Public License is the better

strategy to use in any particular case, based on the explanations below.

When we speak of free software, we are referring to freedom of use, not price. Our General Public Licenses are designed to make sure that you have the freedom to distribute copies of free software (and charge for this service if you wish); that you receive source code or can get it if you want it; that you can change the software and use pieces of it in new free programs; and that you are informed that you can do these things.
To protect your rights, we need to make restrictions that forbid distributors to deny you these rights or to ask you to surrender these rights. These restrictions translate to certain responsibilities for you if you distribute copies of the library or if you modify it.

For example, if you distribute copies of the library, whether gratis or for a fee, you must give the recipients all the rights that we gave you. You must make sure that they, too, receive or can get the source code. If you link other code with the library, you must provide complete object files to the recipients, so that they can relink them with the library after making changes to the library and recompiling it. And you must show them these terms so they know their rights.
We protect your rights with a two-step method: (1) we copyright the library, and (2) we offer you this license, which gives you legal permission to copy, distribute and/or modify the library.

To protect each distributor, we want to make it very clear that there is no warranty for the free library. Also, if the library is modified by someone else and passed on, the recipients should know that what they have is not the original version, so that the original author's reputation will not be affected by problems that might be introduced by others.

Finally, software patents pose a constant threat to the existence of any free program. We wish to make sure that a company cannot effectively restrict the users of a free program by obtaining a restrictive license from a patent holder. Therefore, we insist that any patent license obtained for a version of the library must be consistent with the full freedom of use specified in this license.

Most GNU software, including some libraries, is covered by the ordinary GNU General Public License. This license, the GNU Lesser General Public License, applies to certain designated libraries, and is quite different from the ordinary General Public License. We use this license for certain libraries in order to permit linking those libraries into non-free programs.

When a program is linked with a library, whether statically or using a shared library, the combination of the two is legally speaking a combined work, a derivative of the original library. The ordinary General Public License therefore permits such linking only if the entire combination fits its criteria of freedom. The Lesser General Public License permits more lax criteria for linking other code with the library.

We call this license the"Lesser"General Public License because it does Less to protect the user's freedom than the ordinary General Public License. It also provides other free software developers Less of an advantage over competing non-free programs. These disadvantages are the reason we use the ordinary General Public License for many libraries. However, the Lesser license provides advantages in certain special circumstances.

For example, on rare occasions, there may be a special need to encourage the widest possible use of a certain library, so that it becomes a de-facto standard. To achieve this, non-free programs must be allowed to use the library. A more frequent case is that a free library does the same job as widely used non-free libraries. In this case, there is little to gain by limiting the free library to free software only, so we use the Lesser General Public License.

In other cases, permission to use a particular library in non-free programs enables a greater number of people to use a large body of free software. For example, permission to use the GNU C Library in non-free programs enables many more people to use the whole GNU operating system, as well as its variant, the GNU/Linux operating system.

Although the Lesser General Public License is Less protective of the users' freedom, it does ensure that the user of a program that is linked with the Library has the freedom and the wherewithal to run that program using a modified version of the Library.

The precise terms and conditions for copying, distribution and modification follow. Pay close attention to the difference between a "work based on the library" and a "work that uses the library". The former contains code derived from the library, whereas the latter must be combined with the library in order to run.

GNU LESSER GENERAL PUBLIC LICENSE
TERMS AND CONDITIONS FOR COPYING, DISTRIBUTION AND MODIFICATION

0. This License Agreement applies to any software library or other program which contains a notice placed by the copyright holder or other authorized party saying it may be distributed under the terms of this Lesser General Public License (also called "this License").Each licensee is addressed as "you". A "library" means a collection of software functions and/or data prepared so as to be conveniently linked with application programs (which use some of those functions and data) to form executables. The "Library", below, refers to any such software library or work which has been distributed under these terms. A "work based on the Library" means either the Library or any derivative work under copyright law: that is to say, a work containing the Library or a portion of it, either verbatim or with modifications and/or translated straightforwardly into another language. (Hereinafter, translation is included without limitation in the term "modification".) "Source code" for a work means the preferred form of the work for making modifications to it. For a library, complete source code means all the source code for all modules it contains, plus any associated interface definition files, plus the scripts used to control compilation and installation of the library.
   Activities other than copying, distribution and modification are not covered by this License; they are outside its scope. The act of running a program using the Library is not restricted, and output from such a program is covered only if its contents constitute a work based on the Library (independent of the use of the Library in a tool for writing it). Whether that is true depends on what the Library does and what the program that uses the Library does.
1. You may copy and distribute verbatim copies of the Library's complete source code as you receive it, in

any medium, provided that you conspicuously and appropriately publish on each copy an appropriate copyright notice and disclaimer of warranty; keep intact all the notices that refer to this License and to the absence of any warranty; and distribute a copy of this License along with the Library.
You may charge a fee for the physical act of transferring a copy, and you may at your option offer warranty protection in exchange for a fee.

2. You may modify your copy or copies of the Library or any portion of it, thus forming a work based on the Library, and copy and distribute such modifications or work under the terms of Section 1 above, provided that you also meet all of these conditions:
   a) The modified work must itself be a software library.
   b) You must cause the files modified to carry prominent notices stating that you changed the files and the date of any change.
   c) You must cause the whole of the work to be licensed at no charge to all third parties under the terms of this License.
   d) If a facility in the modified Library refers to a function or a table of data to be supplied by an application program that uses the facility, other than as an argument passed when the facility is invoked, then you must make a good faith effort to ensure that, in the event an application does not supply such function or table, the facility still operates, and performs whatever part of its purpose remains meaningful.
   (For example, a function in a library to compute square roots has a purpose that is entirely well-defined independent of the application. Therefore, Subsection 2d requires that any application-supplied function or table used by this function must be optional: if the application does not supply it, the square root function must still compute square roots.)
   These requirements apply to the modified work as a whole. If identifiable sections of that work are not derived from the Library, and can be reasonably considered independent and separate works in themselves, then this License, and its terms, do not apply to those sections when you distribute them as separate works. But when you distribute the same sections as part of a whole which is a work based on the Library, the distribution of the whole must be on the terms of this License, whose permissions for other licensees extend to the entire whole, and thus to each and every part regardless of who wrote it.
   Thus, it is not the intent of this section to claim rights or contest your rights to work written entirely by you; rather, the intent is to exercise the right to control the distribution of derivative or collective works based on the Library.
   In addition, mere aggregation of another work not based on the Library with the Library (or with a work based on the Library) on a volume of a storage or distribution medium does not bring the other work under the scope of this License.

3. You may opt to apply the terms of the ordinary GNU General Public License instead of this License to a given copy of the Library. To do this, you must alter all the notices that refer to this License, so that they refer to the ordinary GNU General Public License, version 2, instead of to this License. (If a newer version than version 2 of the ordinary GNU General Public License has appeared, then you can specify that version instead if you wish.) Do not make any other change in these notices.
   Once this change is made in a given copy, it is irreversible for that copy, so the ordinary GNU General Public License applies to all subsequent copies and derivative works made from that copy.
   This option is useful when you wish to copy part of the code of the Library into a program that is not a library.

4. You may copy and distribute the Library (or a portion or derivative of it, under Section 2) in object code or executable form under the terms of Sections 1 and 2 above provided that you accompany it with the complete corresponding machine readable source code, which must be distributed under the terms of Sections 1 and 2 above on a medium customarily used for software interchange.
   If distribution of object code is made by offering access to copy from a designated place, then offering equivalent access to copy the source code from the same place satisfies the requirement to distribute the source code, even though third parties are not compelled to copy the source along with the object code.

5. A program that contains no derivative of any portion of the Library, but is designed to work with the Library by being compiled or linked with it, is called a "work that uses the Library". Such a work, in isolation, is not a derivative work of the Library, and therefore falls outside the scope of this License.
   However, linking a "work that uses the Library" with the Library creates an executable that is a derivative of the Library (because it contains portions of the Library), rather than a "work that uses the library". The executable is therefore covered by this License. Section 6 states terms for distribution of such executables. When a "work that uses the Library" uses material from a header file that is part of the Library, the object code for the work may be a derivative work of the Library even though the source code is not. Whether this is true is especially significant if the work can be linked without the Library, or if the work is itself a library. The threshold for this to be true is not precisely defined by law. If such an object file uses only numerical parameters, data structure layouts and accessors, and small macros and small inline functions (ten lines or less in length), then the use of the object file is unrestricted, regardless of whether it is legally a derivative work. (Executables containing this object code plus portions of the Library will still fall under Section 6.)
   Otherwise, if the work is a derivative of the Library, you may distribute the object code for the work under the terms of Section 6. Any executables containing that work also fall under Section 6, whether or not they are linked directly with the Library itself.

6. As an exception to the Sections above, you may also combine or link a "work that uses the Library" with the Library to produce a work containing portions of the Library, and distribute that work under terms of your choice, provided that the terms permit modification of the work for the customer's own use and reverse engineering for debugging such modifications.
   You must give prominent notice with each copy of the work that the Library is used in it and that the Library and its use are covered by this License. You must supply a copy of this License. If the work during execution displays copyright notices, you must include the copyright notice for the Library among them, as well as a reference directing the user to the copy of this License. Also, you must do one of these things:
   a) Accompany the work with the complete

corresponding machine-readable source code for the Library including whatever changes were used in the work (which must be distributed under Sections 1 and 2 above); and, if the work is an executable linked with the Library, with the complete machine-readable "work that uses the Library", as object code and/or source code, so that the user can modify the Library and then relink to produce a modified executable containing the modified Library. (It is understood that the user who changes the contents of definitions files in the Library will not necessarily be able to recompile the application to use the modified definitions.)

b) Use a suitable shared library mechanism for linking with the Library. A suitable mechanism is one that (1) uses at run time a copy of the library already present on the user's computer system, rather than copying library functions into the executable, and (2) will operate properly with a modified version of the library, if the user installs one, as long as the modified version is interface-compatible with the version that the work was made with.

c) Accompany the work with a written offer, valid for at least three years, to give the same user the materials specified in Subsection 6a, above, for a charge no more than the cost of performing this distribution.

d) If distribution of the work is made by offering access to copy from a designated place, offer equivalent access to copy the above specified materials from the same place.

e) Verify that the user has already received a copy of these materials or that you have already sent this user a copy.

For an executable, the required form of the "work that uses the Library" must include any data and utility programs needed for reproducing the executable from it. However, as a special exception, the materials to be distributed need not include anything that is normally distributed (in either source or binary form) with the major components (compiler, kernel, and so on) of the operating system on which the executable runs, unless that component itself accompanies the executable. It may happen that this requirement contradicts the license restrictions of other proprietary libraries that do not normally accompany the operating system. Such a contradiction means you cannot use both them and the Library together in an executable that you distribute.

7. You may place library facilities that are a work based on the Library side-by-side in a single library together with other library facilities not covered by this License, and distribute such a combined library, provided that the separate distribution of the work based on the Library and of the other library facilities is otherwise permitted, and provided that you do these two things:

a) Accompany the combined library with a copy of the same work based on the Library, uncombined with any other library facilities. This must be distributed under the terms of the Sections above.

b) Give prominent notice with the combined library of the fact that part of it is a work based on the Library, and explaining where to find the accompanying uncombined form of the same work.

8. You may not copy, modify, sublicense, link with, or distribute the Library except as expressly provided under this License. Any attempt otherwise to copy, modify, sublicense, link with, or distribute the Library is void, and will automatically terminate your rights under this License. However, parties who have received copies, or rights, from you under this License will not have their licenses terminated so long as such parties remain in full compliance.

9. You are not required to accept this License, since you have not signed it.
However, nothing else grants you permission to modify or distribute the Library or its derivative works. These actions are prohibited by law if you do not accept this License. Therefore, by modifying or distributing the Library (or any work based on the Library), you indicate your acceptance of this License to do so, and all its terms and conditions for copying, distributing or modifying the Library or works based on it.

10. Each time you redistribute the Library (or any work based on the Library), the recipient automatically receives a license from the original licensor to copy, distribute, link with or modify the Library subject to these terms and conditions. You may not impose any further restrictions on the recipients' exercise of the rights granted herein.
You are not responsible for enforcing compliance by third parties with this License.

11. If, as a consequence of a court judgment or allegation of patent infringement or for any other reason (not limited to patent issues), conditions are imposed on you (whether by court order, agreement or otherwise) that contradict the conditions of this License, they do not excuse you from the conditions of this License. If you cannot distribute so as to satisfy simultaneously your obligations under this License and any other pertinent obligations, then as a consequence you may not distribute the Library at all. For example, if a patent license would not permit royalty-free redistribution of the Library by all those who receive copies directly or indirectly through you, then the only way you could satisfy both it and this License would be to refrain entirely from distribution of the Library.
If any portion of this section is held invalid or unenforceable under any particular circumstance, the balance of the section is intended to apply, and the section as a whole is intended to apply in other circumstances.
It is not the purpose of this section to induce you to infringe any patents or other property right claims or to contest validity of any such claims; this section has the sole purpose of protecting the integrity of the free software distribution system which is implemented by public license practices. Many people have made generous contributions to the wide range of software distributed through that system in reliance on consistent application of that system; it is up to the author/donor to decide if he or she is willing to distribute software through any other system and a licensee cannot impose that choice.
This section is intended to make thoroughly clear what is believed to be a consequence of the rest of this License.

12. If the distribution and/or use of the Library is restricted in certain countries either by patents or by copyrighted interfaces, the original copyright holder who places the Library under this License may add an explicit geographical distribution limitation excluding those countries, so that distribution is permitted only in or among countries not thus excluded. In such case, this License incorporates the limitation as if written in the body of this License.

13. The Free Software Foundation may publish revised and/

or new versions of the Lesser General Public License from time to time. Such new versions will be similar in spirit to the present version, but may differ in detail to address new problems or concerns.
Each version is given a distinguishing version number. If the Library specifi es a version number of this License which applies to it and “any later version”, you have the option of following the terms and conditions either of that version or of any later version published by the Free Software Foundation. If the Library does not specify a license version number, you may choose any version ever published by the Free Software Foundation.

14. If you wish to incorporate parts of the Library into other free programs whose distribution conditions are incompatible with these, write to the author to ask for permission. For software which is copyrighted by the Free Software Foundation, write to the Free Software Foundation; we sometimes make exceptions for this. Our decision will be guided by the two goals of preserving the free status of all derivatives of our free software and of promoting the sharing and reuse of software generally.

NO WARRANTY

15. BECAUSE THE LIBRARY IS LICENSED FREE OF CHARGE, THERE IS NO WARRANTY FOR THE LIBRARY, TO THE EXTENT PERMITTED BY APPLICABLE LAW. EXCEPT WHEN OTHERWISE STATED IN WRITING THE COPYRIGHT HOLDERS AND/OR OTHER PARTIES PROVIDE THE LIBRARY “AS IS” WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. THE ENTIRE RISK AS TO THE QUALITY AND PERFORMANCE OF THE LIBRARY IS WITH YOU. SHOULD THE LIBRARY PROVE DEFECTIVE, YOU ASSUME THE COST OF ALL NECESSARY SERVICING, REPAIR OR CORRECTION.
16. IN NO EVENT UNLESS REQUIRED BY APPLICABLE LAW OR AGREED TO IN WRITING WILL ANY COPYRIGHT HOLDER, OR ANY OTHER PARTY WHO MAY MODIFY AND/OR REDISTRIBUTE THE LIBRARY AS PERMITTED ABOVE, BE LIABLE
TO YOU FOR DAMAGES, INCLUDING ANY GENERAL, SPECIAL, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES ARISING OUT OF THE USE OR INABILITY TO USE THE LIBRARY (INCLUDING BUT NOT LIMITED TO LOSS OF DATA OR DATA BEING RENDERED INACCURATE OR LOSSES SUSTAINED BY YOU OR THIRD PARTIES OR A FAILURE OF THE LIBRARY TO OPERATE WITH ANY OTHER SOFTWARE), EVEN IF SUCH HOLDER OR OTHER PARTY HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.

END OF TERMS AND CONDITIONS

How to Apply These Terms to Your New Libraries

If you develop a new library, and you want it to be of the greatest possible use to the public, we recommend making it free software that everyone can redistribute and change. You can do so by permitting redistribution under these terms (or, alternatively, under the terms of the ordinary General Public License).
To apply these terms, attach the following notices to the library. It is safest to attach them to the start of each source file to most effectively convey the exclusion of warranty; and each file should have at least the “copyright” line and a pointer to where the full notice is found.

<one line to give the library’s name and a brief idea of what it does.>
Copyright (C) <year> <name of author>
This library is free software; you can redistribute it and/or modify it under the terms of the GNU Lesser General Public License as published by the Free Software Foundation; either version 2.1 of the License, or (at your option) any later version.
This library is distributed in the hope that it will be useful, but WITHOUT ANY WARRANTY; without even the implied warranty of MERCHANTABILITY or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. See the GNU Lesser General Public License for more details.
You should have received a copy of the GNU Lesser General Public License along with this library; if not, write to the Free Software Foundation, Inc., 51 Franklin Street, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301 USA

Also add information on how to contact you by electronic and paper mail.
You should also get your employer (if you work as a programmer) or your school, if any, to sign a “copyright disclaimer” for the library, if necessary. Here is a sample; alter the names:
Yoyodyne, Inc., hereby disclaims all copyright interest in the library ‘Frob’ (a library for tweaking knobs) written by James Random Hacker.

<signature of Ty Coon>, 1 April 1990
Ty Coon, President of Vice

That’s all there is to it!

REQUIRED STATEMENT FOR INDEPENDENT JPEG GROUP SOFTWARE

The module, libjpeg.so is the work of the Independent JPEG Group.
© copyright 1991 - 1998, Thomas G. Lane. All rights reserved.

REQUIRED STATEMENT FOR SOFTWARE DEVELOPED BY THE OPENSSL PROJECT USED IN THIS PRODUCT

OpenSSL License
Copyright (c) 1998-2007 The OpenSSL Project. All rights reserved.
Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
3. All advertising materials mentioning features or use of this software must display the following acknowledgment: “This product includes software developed by the OpenSSL Project for use in the OpenSSL Toolkit. (http://www.openssl.org/)”
4. The names “OpenSSL Toolkit” and “OpenSSL Project” must not be used to endorse or promote products derived from this software without prior written permission.
For written permission, please contact openssl-core@openssl.org.
5. Products derived from this software may not be called “OpenSSL” nor may “OpenSSL” appear in their names without prior written permission of the OpenSSL Project.
6. Redistributions of any form whatsoever must retain the following acknowledgment: “This product includes software developed by the OpenSSL Project for use in the

OpenSSL Toolkit (http://www.openssl.org/)"
THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE OpenSSL PROJECT "AS IS" AND ANY EXPRESSED OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE
IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE OpenSSL PROJECT OR ITS CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF
USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

This product includes cryptographic software written by Eric Young (eay@cryptsoft.com). This product includes software written by Tim Hudson (tjh@cryptsoft.com).
Original SSLeay License

Copyright (C) 1995-1998 Eric Young (eay@cryptsoft.com)
All rights reserved.
This package is an SSL implementation written by Eric Young (eay@cryptsoft.com).
The implementation was written so as to conform with Netscapes SSL.
This library is free for commercial and non-commercial use as long as the following conditions are aheared to. The following conditions apply to all code found in this distribution, be it the RC4, RSA, lhash, DES, etc., code; not just the SSL code. The SSL documentation included with this distribution is covered by the same copyright terms except that the holder is Tim Hudson (tjh@cryptsoft.com).
Copyright remains Eric Young's, and as such any Copyright notices in the code are not to be removed.
If this package is used in a product, Eric Young should be given attribution as the author of the parts of the library used.
This can be in the form of a textual message at program startup or in documentation (online or textual) provided with the package.
Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
3. All advertising materials mentioning features or use of this software must display the following acknowledgement:
   "This product includes cryptographic software written by Eric Young (eay@cryptsoft.com)"
   The word 'cryptographic' can be left out if the rouines from the library being used are not cryptographic related :-).
4. If you include any Windows specific code (or a derivative thereof) from the apps directory (application code) you must include an acknowledgement:
   "This product includes software written by Tim Hudson (tjh@cryptsoft.com)"

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY ERIC YOUNG "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE AUTHOR OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

The licence and distribution terms for any publically available version or derivative of this code cannot be changed. i.e. this code cannot simply be copied and put under another distribution licence [including the GNU Public Licence.]

アフターサービスについて

修理を依頼される前に44～45ページの「故障かな?と思ったら」をもう一度お読みください。
本製品についてのアフターサービスは、お買い上げの販売店または、サービスセンター（裏表紙に記載）にご相談ください。

■保証書（別に添付してあります。）
保証書は、必ず「お買い上げ日・販売店名」等の記入を確かめて、販売店からお受け取りください。内容をよくお読みの後、大切に保存してください。製造番号は品質管理上重要なものです。保証書と製品本体後面の製造番号をお確かめください。

■保証期間はご購入日から1年間です。

■修理サービスについて
この取扱説明書の「故障かな?と思ったら」に従って調べていただき、直らないときには、必ず電源プラグを抜いてから、後の処理をしてください。

- 保証期間中は保証書の規定に従ってお買い上げの販売店、またはドウシシャサービスセンターが修理をさせていただきます。
- 保証期間が過ぎているときは、お買い上げの販売店へご依頼ください。修理すれば使用できる製品については、ご希望により有料で修理させていただきます。

修理を依頼されるときにご連絡いただきたい内容
- ご住所･ご氏名･電話番号
- 製品名･品番･お買い上げ日･お買い上げの販売店名
- 故障または異常の内容（できるだけ詳しく）

■補修用性能部品の最低保有期間
本機の補修用性能部品（機能維持のために必要な部品）の最低保有期間は製造打ち切り後8年間です。

■アフターサービス等について、おわかりにならないとき
アフターサービスのお問い合わせは、お買い上げの販売店、またはドウシシャサービスセンター（裏表紙に記載）窓口へお問い合わせください。

家電品
愛情点検明るい暮らし

長年ご使用のテレビの点検を！	
こんな症状はありませんか	・電源が入りにくい ・映像や音が出ない ・煙が出たり、異常な臭いや音がする ・水や異物が入った ・音は出るが映像がでない ・その他の異常や故障がある
上記のような症状のときは、使用を中止し、故障や事故の防止のため必ずお買い上げの販売店に点検(有償)をご相談ください。	

J-Moss グリーンマークとは
特定の化学物質の含有率が基準値以下であることを示すマークです。
含有する化学物質については、下記のウェブサイトをご覧ください。
http://www.orion-electric.co.jp/jp/products/index.html

仕様

		DU221-B1	DU191-B1
テレビ部	受信機型サイズ	22V型	19V型
	電源	AC100V (50/60Hz)	
	消費電力	33W (AC100V)	29W (AC100V)
	待機時消費電力	0.2W(電源ボタン「切」時、クイックスタートオフ時)	
	区分名	DC	DK
	年間消費電力量	36kWh/年(映像モード「スタンダード」時)	26kWh/年(映像モード「スタンダード」時)
	外形寸法	37.6(高さ) × 51.6(幅) × 16.8(奥行)cm	33.7(高さ) × 45.0(幅) × 16.8(奥行)cm
	質量	約3.5kg	約2.6kg
	映像入力端子	1.0Vp-p 75 Ω (RCAピンジャック)	
	D5映像入力端子	(Y)1.0Vp-p (CB/CR)0.7Vp-p, 75 Ω	
	D5音声入力端子	−8dBm 50k Ω (RCAピンジャック) × 2	
	HDMI入力端子	19ピン タイプA	
	音声入力端子	−8dBm 50k Ω (RCAピンジャック) × 2	
	デジタル音声出力端子	0.5Vp-p 75 Ω (RCAピンジャック)	
	PC入力映像端子 (1系統)	Mini-Dsub 15ピンジャック	
	許容動作温度	(動作時) 5℃〜40℃ (保存時) −20℃〜60℃	
	許容相対湿度	80%以下	
	液晶画面	画素数：水平1920 ×垂直1080 ピクセル	画素数：水平1366 ×垂直768 ピクセル
	受信チャンネル	地上デジタル： VHF1〜12 / UHF13〜62 / CATV C13〜C63 地上アナログ： VHF1〜12 / UHF13〜62 / CATV C13〜C63	
	チューナー	アナログ/地デジ x 1(本機では裏録はできません。)	
	音声実用最大出力	3W + 3W	
	スピーカー	2.5 × 6.8 cm, 8Ω× 2(楕円)	
	ヘッドホンジャック	3.5Φmmジャック	
	アンテナ入力	U/V混合 F型コネクター75 Ω	
リモコン	電源	DC3V(単3乾電池×2)	
	リモコン操作距離	約5m(ただし直進)	
付属品	リモコン×1、単3乾電池×2、電源コード×1、B-CASカード(ミニカード)×1、B-CASカードカバー×1、B-CASカードカバー固定用ネジ(3×10mm)×1、本体スタンド×1、本体スタンド取り付け用ネジ(3×10mm)×2		

年間消費電力とは: 省エネルギー法に基づいて、型サイズや受信機の種類別の算定式により、一般家庭での平均視聴時間を基準に算出した、一年間に使用する電力量です。

区分名とは： 省エネルギー法では、テレビの画素数、表示素子、動画表示及び付加機能の有無等に基づいた区分を行なっています。その区分名称となります。

- ディスプレイの型は画面寸法を表すものではなく、有効画面の外径対角寸法を基準とした大きさの目安です。
- 写真や図は、説明をわかりやすくするために誇張･省略･合成をしています。
- 実物とは多少異なりますのでご了承ください。
- 外観および仕様は、改良のため予告なく変更することがありますので、ご了承ください。
- 本機をご使用できるのは日本国内のみで、外国では使用できません。
  This unit can not be used in foreign country as designed for Japan.